

Министерство здравоохранения Российской Федерации

ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

ОДОБРЕНО

На заседании Ученого Совета
ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России
«28» мая 2024 г., протокол № 6

УТВЕРЖДЕНО



Ученым Советом ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России
И.о. ректора,
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«13» июня 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Научная специальность
3.1.20 Кардиология

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Укрупненная группа направлений подготовки
31.00.00 Клиническая медицина

Направление подготовки
31.06.01 Клиническая медицина

Область науки
3 Медицинские науки

Группа научных специальностей
3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:
Медицинские науки

Форма обучения: очная

Пенза 2024

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
 программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
 по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научная специальность
 3.1.20. Кардиология

№	Дата	Изменения в содержании	Дата и протокол утверждения УС
1	23.03.2024 г.	Разработана основная профессиональная образовательная программа на основе утвержденных федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ № 951 от 20.10.21 г., зарегистрирован в Минюсте 23.11.21 г., регистрационный № 65943).	«23» марта 2024 г., протокол № 3

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.20. Кардиология

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Искендеров Бахрам Гусейнович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой терапии, кардиологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Лохина Татьяна Викторовна	д.м.н.,	Профессор кафедры терапии, кардиологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Позднякова Надежда Викторовна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры терапии, кардиологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Сохранов Владимир Васильевич	д.п.н., профессор	Профессор кафедры педагогики	ФГБОУ ВО ПГУ
5.	Синёв Евгений Николаевич	к.ф.н., доцент	Доцент кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины»	ФГБОУ ВО ПГУ
6.	Миханова Ольга Павловна	к.пед.н.	Доцент кафедры «Английский язык»	ФГБОУ ВО ПГУ
<i>По методическим вопросам</i>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	Заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	Начальник учебно-методического отдела института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	Заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.20. Кардиология (далее – программа аспирантуры) утверждена Ученым Советом «23» марта 2024 г., протокол № 3.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Общая характеристика
1.2. Цели и задачи программы аспирантуры
1.3. Нормативно-правовые основы разработки программы аспирантуры
1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры
1.5. Структура программы аспирантуры
1.6. Требования к уровню подготовки
2. Паспорт научной специальности
3. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры
4. Требования к итоговой аттестации аспиранта
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры
5.1. Учебный план
5.2. Календарный учебный график
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
5.4. Программы практик
5.5. Рабочая программа научных исследований
5.6. Программа государственной итоговой аттестации
5.7. Организационно-педагогические условия реализации программы
5.8. Методические и иные документы
5.9. Отчетные документы по результатам подготовки аспирантов
6. Условия реализации программы аспирантуры
6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки результатов освоения программы аспирантуры
6.2. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры
6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры
6.4. Требования к учебно-методическому и материально-техническому обеспечению программы аспирантуры
6.5. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры
7. Документы, подтверждающие освоение программы аспирантуры
Приложения:
Приложение 1. Программа вступительного экзамена в аспирантуру
Приложение 2. Программа вступительного экзамена в аспирантуру по иностранному языку
Приложение 3. Программа кандидатского экзамена по специальности
Приложение 4. Программа кандидатского экзамена по истории и философии науки
Приложение 5. Программа кандидатского экзамена по иностранному языку
Приложение 6. Кадровое обеспечение учебного процесса
Приложение 7. Материально-техническое обеспечение реализации программы аспирантуры

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.20. Кардиология

Программа аспирантуры представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных в Академии с учетом федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов – направление подготовки 31.06.01. Клиническая медицина.

Программа аспирантуры регламентирует цели, задачи, планируемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки аспиранта и включает в себя:

1.2. Цели и задачи программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина и научная специальность 3.1.20. Кардиология

Цель программы аспирантуры — подготовка научных и научно-педагогических кадров как в области медицинских наук, медицинской промышленности, профессионального образования медицинского профиля, так и в области научной специальности 3.1.20. Кардиология

Задачи программы аспирантуры:

- углубленное изучение методологических, клинических и медико-социальных основ научной специальности 3.1.20. Кардиология;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
- совершенствование знаний в области истории и философии науки и философского образования, ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность.

1.3. Нормативно-правовые основы разработки программы аспирантуры по направлению 31.06.01 Клиническая медицина и научная специальность 3.1.20. Кардиология

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2930, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4263);
- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, № 22, ст. 3096);
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006; № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243).
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.21 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции 23.11.21 г., регистрационный № 65943);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», (зарегистрировано в Министерстве юстиции России 6 апреля 2021 г., регистрационный № 62998);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. № 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. N 118» (с изменениями и дополнениями 27 сентября 2021 г.), зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 24 сентября 2021 г., регистрационный № 65128;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», с изменениями и дополнениями от 5 апреля 2016 г., 17 августа 2020 г. (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный № 31137);
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122);
- Паспорт научной специальности 3.1.20. Кардиология
- Устав Академии;
- Положение о филиале;
- Положение о разработке и утверждении программ аспирантуры.

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению 31.06.01. Клиническая медицина и научная специальность 3.1.20. Кардиология

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан.

Объекты профессиональной деятельности:

- физические лица;
- население;
- юридические лица;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

1.5. Структура программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина и научная специальность 3.1.20 Кардиология:

1.5.1. Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, итоговую аттестацию, и имеет следующую структуру:

Блок 1. «Научный компонент» (Б.1.НК.1):

- научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите;
- подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;
- промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования.

Блок 2. «Образовательный компонент»:

- дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части;
- промежуточная аттестация по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

Базовая часть:

- дисциплины (модули), направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов:
 - история и философия науки (Б.2.Б.1.);
 - иностранный язык (Б.2.Б.2.);

Вариативная часть:

- дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов: (Б.2.В.1)
- дисциплины, направленные на подготовку к педагогической деятельности: (Б.2.В.2);
- дисциплины, направленные на подготовку к научно-исследовательской деятельности (Б.2.В.3);
- дисциплины по выбору (элективные) (Б.2.В.4.1.; Б.2.В.4.2.; Б.2.В.4.3.);
- факультативные дисциплины (Б.2.В.Ф.1; Б.2.В.Ф.2.);
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной, в том числе и педагогической, деятельности (Б.2.В.П.1; Б.2.В.П.2).

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 2 «Образовательный компонент», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности аспирантуры, которую он осваивает.

Элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения аспирантом, если они включены организацией в программу аспирантуры.

Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 2 «Образовательный компонент» организация определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящими федеральными государственными требованиями.

Практика проводится в структурных подразделениях организации.

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Блок 3. «Итоговая аттестация»:

Итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части программы и завершается представлением диссертации к оценке на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Программа аспирантуры разработана в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации¹.

1.5.2. *Трудоемкость освоения* программы аспирантуры:

Блок	Индекс	Наименование компонентов программы аспирантуры (адъюнктуры) и их составляющих	Трудоемкость (в зачетных единицах)
1	НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ		141
1.1	Б.1.НК.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	141
1.2	Б.1.НК.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		
2	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ		30
2.1.	Дисциплины (модули)		21
2.1.1	Базовая часть		9
	Б.2.Б.1.	История и философия науки	4
	Б.2.Б.2.	Иностранный язык	5
2.1.2	Вариативная часть		12
	Б.2.В.1.	Кардиология	6
	Б.2.В.2.	Педагогика и психология высшей школы	2
	Б.2.В.3.	Медицинская статистика	2
	Б.2.В.4.	Дисциплины по выбору (элективные):	2
	Б.2.В.4.1.	Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности	1
	Б.2.В.4.2.	Методология научного исследования	1
	Б.2.В.4.3.	Методология доказательной медицины и стандарты Кокрейн	1
	Б.2.В.Ф.	Дисциплины по выбору (факультативные):	
2.2	Практика		9

¹ Пункт 3 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496)

	Б.2.В.П.1.	Производственная (научно-исследовательская) практика	6
	Б.2.В.П.2.	Производственная (педагогическая) практика	3
2.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике		
3	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		9
	Б.3.Б.1.	Подготовка к итоговой аттестации	8
	Б.3.Б.2.	Итоговая аттестация	1
ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ			180

1.5.3. Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной форме.

Объем программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц (далее - з. е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Срок получения образования по программе аспирантуры:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з. е.;
- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, срок обучения устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;
- при освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным в соответствии с пунктом 7 федеральных государственных требований;
- объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з. е. за один учебный год.

При реализации программы аспирантуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы аспирантуры возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

1.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.20. Кардиология:

1.6.1. Лица, желающие освоить образовательную программу аспирантуры должны иметь высшее профессиональное образование, подтверждающее присвоение квалификации.

1.6.2. Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе.

2. Паспорт научной специальности

Шифр научной специальности: 3.1.20. Кардиология

Формула специальности: кардиология – область медицинской науки, изучающая этиологию, патогенез, семиотику, диагностику, прогноз и профилактику заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Области исследований:

1. Врожденные аномалии сердца у взрослых и детей.
2. Патология клапанов сердца (пороки).
3. Заболевания коронарных артерий сердца.
4. Заболевания миокарда, перикарда и эндокарда.
5. Заболевания (патология) артериального и венозного русла. Артериальная гипертония.
6. Атеросклероз.
7. Нарушение ритма и проводимости. Электрофизиология миокарда.
8. Легочная гипертензия.
9. Патология соединительной ткани сердца.
10. Фундаментальные аспекты развития, роста и функционирования миокарда и сосудистой стенки.
11. Генетика (генодиагностика и генотерапия) сердечно-сосудистых заболеваний.
12. Возрастные, половые, этнические особенности патологии сердечнососудистой системы.
13. Современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией.
14. Медикаментозная и немедикаментозная терапия, реабилитация и диспансеризация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
15. Исследование распространенности заболеваний кардиологического профиля. Профилактическая кардиология.
16. Изучение распространенности и особенностей течения болезней системы кровообращения, совершенствование технологий их профилактики и лечения у коренного и пришлого населения в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений.
17. Поражения сердечно-сосудистой системы, связанные с применением лекарств, диагностика, первичная и вторичная профилактика, лечение.
18. Патология сердца и сосудов у больных с несердечно-сосудистыми заболеваниями.

Отрасль наук:

- медицинские науки

3. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.20. Кардиология:

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- готовность к организации и проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;
- способность к самостоятельному проектированию, организации и выполнению прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;
- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- умение обосновывать современные тенденции развития медицинской специальности;
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;
- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

- готовность к внедрению результатов научной деятельности в практическое здравоохранение с целью улучшения качества и увеличения продолжительности жизни пациентов;
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;
- умение руководствоваться законодательными и нормативными документами в сфере здравоохранения и в сфере образования;
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Порядок проведения кандидатских экзаменов устанавливаются локальными нормативными актами образовательной организации. Программа кандидатских экзаменов разрабатывается в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации².

4. Требования к итоговой аттестации аспиранта

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 35, ст. 4137; 2016, № 22, ст. 3096).

В итоговую аттестацию входит подготовка к предоставлению и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации³.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

Порядок представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) определяется локальными нормативными актами образовательной организации.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.20. Кардиология

- 5.1. Учебный план
- 5.2. Календарный учебный график
- 5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) с фондом оценочных средств
- 5.4. Программы практик с фондом оценочных средств
- 5.5. Рабочая программа научных исследований с фондом оценочных средств
- 5.6. Программа итоговой аттестации с фондом оценочных средств
- 5.7. Организационно-педагогические условия реализации программы

² Пункт 3 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

³ Пункт 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496)

5.8. Методические и иные документы

5.9. Отчетные документы по результатам подготовки аспирантов

6. Условия реализации программы аспирантуры по направлению 31.06.01 Клиническая медицина, научная специальность 3.1.20. Кардиология:

Форма обучения: очная (3года)

Максимальный объём учебной нагрузки аспиранта, включающий все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, составляет 48 академических часа в неделю.

Факультативные дисциплины, предусматриваемые учебным планом подготовки аспиранта, предназначены для освоения дополнительной образовательной профессиональной программы и не являются обязательными для изучения.

Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантами по индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее вместе - индивидуальный план работы).

Индивидуальный план работы аспиранта (адъюнкта) разрабатывается на базе программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.20. Кардиология:

Освоение образовательной программы, в том числе отдельного компонента программы, части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном Академией.

6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки результатов освоения программы аспирантуры

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются локальными нормативными актами Академии и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах.

Текущий контроль успеваемости используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося, обеспечивает оценку этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и учебным планом.

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя.

Промежуточная аттестация проводится в целях оценки освоения каждого компонента структуры программы:

- по научному компоненту – по этапам выполнения научного исследования;
- по образовательному компоненту - в целях оценки освоения рабочей программы, в том числе отдельной части или всего объема учебной дисциплины (модуля), практик, проводимой в формах, определённых учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Кандидатские экзамены проводятся в процессе промежуточной аттестации обучающихся.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике".

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Фонды оценочных средств (оценочные материалы) позволяют оценить степень достижения всех планируемых результатов, заявленных в образовательной программе.

Фонды оценочных средств являются отображениями федеральных государственных требований по данному направлению подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, соответствуют целям и задачам программы аспирантуры, её учебному плану. Они

призваны обеспечивать оценку степени достижения планируемых результатов освоения программы аспирантуры, и содержат в себе:

- перечень планируемых результатов с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания результатов на различных этапах их достижения, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы достижения планируемых результатов в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы достижения планируемых результатов.

При разработке оценочных средств учитываются все виды связей между знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить уровень достижения аспирантами планируемых результатов и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Проектирование оценочных средств предусматривает оценку способности аспирантов к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Проектирование оценочных средств осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом «Положение о фондах оценочных средств».

Примеры оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик.

Примеры оценочных средств для оценки хода выполнения аспирантом научных исследований приведены в программе «Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите».

Примеры оценочных средств для итоговой аттестации приводятся в программе итоговой аттестации.

Порядок проведения промежуточной аттестации аспирантов и описание шкал оценивания представлены в локальном акте.

Итоговая аттестация выпускника аспирантуры является обязательной и осуществляется после освоения программы аспирантуры в полном объеме.

Программа итоговой аттестации представлена в Приложении к программе аспирантуры и на официальном сайте Института.

6.2. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом программы аспирантуры.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Института. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации⁴.

Реализация программы аспирантуры в сетевой форме обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы аспирантуры в сетевой форме.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе и/или библиотеке в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, включая выход в Интернет.

(<http://www.rmapo.ru/quality-management/info.html>).

6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В реализации программы аспирантуры принимают участие 7 преподавателей, в том числе 4 докторов наук, что составляет 50% от общего количества профессорско-преподавательского состава, привлеченного к учебному процессу, 3 кандидата наук – 37,5% (Приложение № 7).

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвует в

⁴ Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243), Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2009, № 48, ст. 5716; № 52, ст. 6439; 2010, № 27, ст. 3407; № 31, ст. 4173; № 31, ст. 4196; № 49, ст. 6409; 2011, № 23, ст. 3263; № 31, ст. 4701; 2013, № 14, ст. 1651; № 30, ст. 4038; № 51, ст. 6683; 2014, № 23, ст. 2927)

осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

Научное руководство аспирантами и соискателями осуществляют 2 доктора медицинских наук входящих в состав кафедры терапии, кардиологии, функциональной диагностики и ревматологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

6.4. Требования к учебно-методическому и материально-техническому обеспечению программы аспирантуры

ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России имеет доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы, паспортом научной специальности, утвержденным Высшей аттестационной комиссией (ВАК), программами кандидатских экзаменов, программами вступительных экзаменов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Учебные, учебно-методические и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс, и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы послевузовского профессионального образования.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта (адъюнкта) по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

При реализации программы аспирантуры в сетевой форме выполнение требований к условиям реализации программ аспирантуры осуществляется с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры.

ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России имеет собственную библиотеку, удовлетворяющую требованиям «Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.04.2000 № 1246, соответствует «Минимальным нормативам обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов» (с изм. от 23.04.2008), соответствует «Федеральным требованиям к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.10.2010 № 986, и гарантирует возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы послевузовского профессионального образования по заявленной специальности; ФГОС ВО.

Общий фонд библиотеки ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России насчитывает 60915 названий, 100349 экземпляров, в том числе фонд учебных и учебно-методических изданий 18018 названий, 56734 экземпляров. Количество новой (не старше 5 лет) учебно-методической литературы составляет 1862 экземпляров. Объем основной учебной литературы с грифами Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации составляет 63% (по нормативам этот показатель должен составлять не менее 60% от всего библиотечного фонда). Количество совокупного библиотечного фонда на одного обучающегося составляет 147 экземпляров, в том числе на электронных носителях 328 экземпляров.

Обеспеченность дополнительной литературой составляет: справочно-библиографические издания 1530 названий, 4200 экземпляров; специализированные периодические издания 100 названий, 3085 экземпляров; общественно-политическая литература 425 наименований, 1006 изданий; официальные издания – 117 наименований

Научные издания представлены монографиями, статьями из научных сборников, авторефератами диссертаций, общее количество которых насчитывает 27919 названий, 36742 экземпляров.

Фонд дополнительной литературы включает основные специализированные периодические научные издания, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов», в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, утвержденные Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации, на которые оформляется систематическая подписка:

- Кардиология;
- Российский кардиологический журнал;
- Кардиоваскулярная терапия и профилактика;
- Анналы аритмологии;
- Клиническая медицина;
- Терапевтический архив.

*Аспиранты имеют доступ к научным журналам, размещенным в ЭБС:
Электронные научные журналы:*

- Российский кардиологический журнал URL – <https://russjcardiol.elpub.ru>
- Кардиология URL – <https://lib.ossn.ru>
- Кардиоваскулярная терапия и профилактика URL – <https://cardiovascular.elpub.ru>

Основные порталы по направлению:

- САЙТ Всемирная организация здравоохранения <https://www.who.int/ru>
- САЙТ Открытые системы: издания по информационным технологиям. <http://www.osp.ru>
- САЙТ Электронный альманах «Вопросы информатизации образования» <http://www.npstoik.ru/vio>
- САЙТ Библиотека Национального института здоровья США. <http://ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
- САЙТ Cardiology Online – International Academy of Cardiology. URL.: <http://www.cardiologyonline.com>
- САЙТ European Society of Cardiology. - URL. <http://www.escardio.org>
- САЙТ American Heart Association. URL.: <http://www.heart.org>
- Информационный ресурс по вопросам интенсивной медицины. - URL: <http://www.intmedical.ru/sites/anesth.html>
- САЙТ Медицина катастроф - URL: <http://www.critical.ru/mk/>
- САЙТ Медицинский видеопортал «ТЕЛЕМЕДИЦИНА»
- САЙТ The BMJ (British Medical Journal) - URL: <http://www.bmj.com/>

6.5. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2.08.2013 № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.09.2013, регистрационный № 29967).

7. Документы, подтверждающие освоение программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.20. Кардиология

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается свидетельство об окончании аспирантуры и заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ, зарегистрирован в "О науке и государственной научно-технической политике" (Принят Государственной Думой 12 июля 1996 года, одобрен Советом Федерации 7 августа 1996 года)..

Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию, а также аспирантам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Аспирантам, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по направлению 31.06.01 Клиническая медицина и научная специальность 3.1.20. Кардиология

Рекомендуемый перечень вопросов для подготовки к вступительному экзамену:

- Основы организации и структура кардиологической службы.
- Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний.
- Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
- Основы медицинской генетики. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.
- Нормальная и патологическая анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы
- Анатомия сосудов большого и малого круга кровообращения.
- Анатомическое строение сердца и его сосудов.
- Физиология и патофизиология коронарного кровообращения.
- Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы.
- Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза.
- Строение и физиологические функции и метаболизм липопротеидов. Классификация липопротеидов.
- Морфологическая картина атеросклероза.
- Типы дислипидемий. Классификация первичных дислипидемий.
- Смешанные (комбинированные) гиперлипидемии: эпидемиология, клинические формы, прогноз.
- Принципы лечения гиперлипидемий. Лекарственное лечение гиперлипидемий.
- Экстракорпоральные методы лечения гиперлипидемий.
- Принципы обследования пациентов с факторами риска атеросклероза.
- Периоды течения атеросклероза. Клинические формы атеросклероза.
- Фармакотерапия атеросклероза. Экстракорпоральные методы в лечении. Хирургические методы лечения.
- Патогенез острой и хронической коронарной недостаточности.
- Факторы риска ИБС, их распространенность и значение. Сочетание факторов риска.
- Классификация ИБС. Дифференциальная диагностика стенокардии.
- Варианты клинического течения ИМ.
- Современные принципы лечения больных хронической коронарной недостаточностью.
- Стенокардия. Современные методы диагностики стенокардии.
- Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов.
- Коронарная ангиопластика. Коронарное стентирование. Хирургическое лечение хронической ИБС.
- Синдром нестабильной стенокардии. Клиника, диагностика, лечение.
- Острый инфаркт миокарда. «Неосложненный» ИМ. Клиника, диагностика, лечение.
- Осложнения инфаркта миокарда (ИМ). Нарушения ритма и проводимости сердца. Кардиогенный шок. Острая левожелудочковая недостаточность. Тромбоэмболии. Аневризма сердца. Разрыв сердца при ИМ. Синдром Дресслера.
- Современные принципы лечения «неосложненного» ИМ. Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия при остром ИМ. Лечение ангинозного приступа при ИМ.
- Лечебные мероприятия при осложнениях ИМ: лечение кардиогенного шока, аритмий и нарушений проводимости, сердечной астмы и отека легких, тромбоэмболии легочной артерии. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция. Разрыв сердца при ИМ. Диагностика. Хирургические методы в лечении ИМ.

- Поэтапная реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда.
- Патогенез ХСН. Механизм образования отеков.
- Клинические методы оценки тяжести ХСН. Принципы лечения ХСН. Медикаментозная терапия. Основные классы применяемых препаратов.
- Негликозидные инотропные средства в лечении больных с тяжелой ХСН.
- Принципы антиаритмического лечения при ХСН. Влияние различных классов антиаритмических препаратов на прогноз больных.
- Периферические вазодилататоры. Классификация по локализации преимущественного эффекта. Классификация по механизму действия.
- Бактериальные эндокардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
- Кардиомиопатии: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Патоморфологические изменения миокарда.
- Миокардиты. Классификация. Клиническое течение. Прогноз.
- Неспецифический миокардит (идиопатический миокардит Абрамова-Фидлера). Клиника, диагностика, лечение.
- Перикардиты: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
- Дифференциальная диагностика дилатационных кардиомиопатий.
- Дилатационная (застойная) кардиомиопатия. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз
- Дифференциальная диагностика гипертрофических кардиомиопатий.
- Показания к хирургическому лечению кардиомиопатий.
- Врожденные пороки сердца: классификация. Клиническая характеристика основных пороков.
- Первичная легочная гипертензия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.
- Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Классификация аритмий.
- Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Диагностика. Купирование пароксизмов. Профилактическое лечение.
- Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика. Хронические тахиаритмии. Тактика ведения больных.
- Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Мерцание и трепетание желудочков. Клиника, диагностика и лечение.
- Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Клиника, диагностика и лечение.
- Электроимпульсная терапия аритмий. Показания и противопоказания. Техника проведения.
- Постоянная электростимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных с искусственным водителем ритма.
- Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий. Показания. Техника проведения.
- Артериальные гипертонии. Основные физиологические механизмы регуляции АД
- Современная классификация АГ. Клинические варианты АГ.
- Амбулаторное суточное мониторирование АД. Принципы первичной профилактики АГ. Факторы риска.
- Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений. Основные классы антигипертензивных средств.
- Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаюсу). Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Прогноз. Лечение.
- Аневризмы аорты. Диагностика и лечение.
- ЭКГ при инфаркте миокарда. Топическая ЭКГ- диагностика инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда с блокадой ветвей пучка Гиса и другими нарушениями проводимости. ЭКГ при аневризме сердца.
- Длительная запись ЭКГ на магнитную ленту (холтеровское ЭКГ- мониторирование).
- Сигнал -усредненная ЭКГ.

- Исследование функции внешнего дыхания. Методы исследования внешнего дыхания. Основные показатели состояния внешнего дыхания
- Рентгенологические методы исследования в кардиологии. Возможности и задачи рентгенологического метода исследования в кардиологии.
- Рентгеновская компьютерная томография в кардиологии. Принцип метода. Динамическая компьютерная томография сердца. Показания и противопоказания.
- Радиоизотопные методы в кардиологии. Виды исследований. Диагностические возможности и ограничения.
- Ультразвуковая диагностика. Принципиальные основы использования ультразвука в медицине.
- Магнитно-резонансная томография. Сущность явления ядерно-магнитного резонанса. Виды исследований, применяемых в кардиологической клинике. Диагностические возможности.

Литература для подготовки к экзамену

Основная литература:

1. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453971.html>
2. ISBN9785970453971.html
3. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации: руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html>
4. Рациональная фармакотерапия заболеваний сердца и сосудов : Compendium / под общей ред. С. А. Бойцова, Ю. А. Карпова. - Москва : Литтерра, 2024. - 720 с. - ISBN 978-5-4235-0397-0, DOI: 10.33029/4235-0397-0-SSZ-2024-1-720. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503970.html>
5. Обрезан, А. Г. Лабораторная и инструментальная диагностика кардиоваскулярной патологии / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-8236-0, DOI: 10.33029/9704-8236-0-LMD-2024-1-160. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970482360.html>
6. Берестень, Н. Ф. Функциональная диагностика: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства"). – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442425.html>
7. Якушина, С. С. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. Якушина С. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452189.html>

7.1.2. Дополнительная литература

1. Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5851-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458518.html>
2. Белялов, Ф. И. Аритмии сердца / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5641-5. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html>
3. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А., Ревিশвили А. Ш., Неминуций Н. М., Проничева И. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>

4. Калинин, Р. Е. Основы электрокардиостимуляции: учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-6887-6. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468876.html>
5. Обрезан, А. Г. Сердечная недостаточность и кардиомиопатии / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7589-8, DOI: 10.33029/9704-7589-8-SNK-2023-1-144. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475898.html>
6. Белялов, Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Белялов. - 12-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-6360-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463604.html>
7. Обрезан, А. Г. Управление факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-7588-1, DOI: 10.33029/9704-7588-1-UFR-2023-1-184. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475881.html>
8. Белялов, Ф. И. Прогнозирование и шкалы в медицине : руководство для врачей / Ф. И. Белялов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-7307-8. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970473078.html>
9. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. ? 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html>
10. Гериатрическая кардиология / под ред. Е. С. Лаптевой, А. Л. Арьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. (Серия "Библиотека врача-гериатра") - ISBN 978-5-9704-6487-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464878.html>
11. Мравян, С. Р. Заболевания сердца у беременных / С. Р. Мравян, В. А. Петрухин, С. И. Федорова, В. П. Пронина. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5716-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457161.html>

Приложение 2

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по иностранному языку.

1. Основные контрольные вопросы к экзамену

Английский язык

Артикль как признак существительного. Формальные признаки существительного, множественное число существительных. Притяжательный падеж существительного. Местоимение. Неопределенные местоимения *some, any, no* и их производные. Употребление степени сравнения прилагательных и наречий. Числительные (количественные и порядковые). Оборот *there is (are)*. Глаголы в Present, Past, Future Indefinite (Simple), Present, Past Perfect Continuous (Progressive). Действительный и страдательный залоги. Модальные глаголы. Различные функции глаголов *to be, to have*. Согласование времен. Косвенная речь. Употребление настоящего времени в значении будущего в придаточном обстоятельном предложении. Употребление повелительного и сослагательного наклонений. Неличные формы глаголов Infinitive, Gerund, Participle. Функциональные разграничения омонимии, функции *one*, сложных инфинитивных форм и их соотнесение с формами сказуемого, инфинитива в простой и перфектной формах после модальных глаголов. Структура простого, распространенного и сложного предложения. Сведения о бессоюзном придаточном предложении, об условных предложениях изъявительного и сослагательного наклонений.

Немецкий язык

Определенный и неопределенный артикли. Простое распространенное предложение. Повествовательное, вопросительное и отрицательное предложение. Отрицание *kein, nicht*. Признаки личных форм глагола *Präsens, Imperfekt, Plusquamperfekt, Futurum Indikativ* в активном и пассивном залогах. Глаголы с отделимыми и неотделимыми приставками. Возвратные глаголы. Модальные глаголы. Склонение и основные случаи употребления неопределенных и определенных артиклей. Местоимения: личное, указательное, притяжательное, вопросительное, неопределенно-личное местоимение *man*, безличное местоимение *es*. Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных и наречий. Предлоги, требующие *Genitiv, Akkusativ, Dativ* и *Akkusativ*. Числительные (количественные и порядковые). Склонение имен существительных, существительное с определением (простым и распространенным), выраженным *Partizip 1* с предшествующей частицей. Формальные признаки простых и сложных форм конъюнктива. Причастие и причастные обособленные обороты. Инфинитивные обороты, вводимые словами *um, start, ohne*. Распространенное определение. Способы выражения модальности: *lassen+Infinitiv+sein; haben+zu+Infinitiv*.

Французский язык

Порядок слов в повествовательном и вопросительном предложениях. Понятия об артиклях. Множественное число и женский род прилагательных. Степени сравнения прилагательных и наречий. Указательные и притяжательные прилагательные. Числительные. Приглагольные и самостоятельные местоимения, неопределённо-личное местоимение *on*, указательные местоимения *ce, cela, ceci, ça*, относительные местоимения *qui, que, dont*, вопросительные местоимения *qui, que, quoi*. Глаголы в *présent, passé composé, future simple, future immédiat*, в действительном залоге. Непереходные глаголы в сложных временах с глаголом *être*. Возвратные глаголы. Повелительное наклонение. Согласование времён. Прямая и косвенная речь. *Future dans le passé*. Конструкции *it u a, c 'est*. Наиболее употребительные предлоги.

Для полного понимания текста при чтении грамматический минимум предусматривает знание признаков и форм глаголов в *présent, passé composé, future simple, passé simple, imparfait* в действительном и страдательном залогах. Сочетание глаголов *faire* и *laisser* с неопределённой формой другого глагола. *Conditionnel présent* и *subjonctif* в придаточных дополнительных предложениях. Неличные формы глагола: инфинитив, причастия настоящего и прошедшего времени, деепричастие. Основные союзы придаточных предложений. Абсолютный причастный оборот. Сложные формы инфинитива.

Содержание и структура вступительного экзамена в аспирантуру по иностранному языку

На вступительном экзамене поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения и научной деятельности.

Поступающий в аспирантуру должен в основном владеть орфографической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации.

2. Навыки устной речи.

На вступительном экзамене поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований.

Оценивается содержательность, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

Чтение.

Поступающий в аспирантуру должен уметь читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, страноведческие и профессиональные знания.

3. Перевод.

Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме языка перевода, включая употребление терминов.

Оценивается правильность чтения и адекватность перевода.

4. Основная литература для подготовки к экзамену:

Основная литература

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК.

1. Марковина И.Ю. и др. Английский язык: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело", "Сестринское дело", "Медицинская биохимия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика"/ Марковина И.Ю., Максимова З.К., Вайнштейн М.Б. /Под ред. Марковиной И.Ю. – 3-е изд., испр. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 368 с. – 10 экз.
2. Антропова Н.В., Чернова Г.А., Миханова О.П. ENGLISH IN MEDICINE LETS TRAIN GRAMMAR: учебное пособие. – Пенза: Издательство ПГУ, 2011 – 112 с. – 15 экз.

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов медиков: Учебник. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 392 с.: ил. – (Сер. XXI век) – 2 экз.
2. Кондратьева В.А., Зубанова О.А. Немецкий язык для медиков: Учебник.- М.: ГЭОТАР- МЕД, 2002. – 256 с. – (Сер. «XXI век») – 2 экз.

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

1. Матвишин В. Г. Французский язык для студентов медицинских вузов: учебник для студентов медицинских вузов. — Изд. 3-е, перераб. — 2007 г. онлайн
1. Васильева Н.М., Пицкова Л.П. Французский язык. Теоретическая грамматика. Морфология. Синтаксис. Ускоренный курс: Учебное пособие для институтов и фак. иностр. яз. – М.: Высшая школа, 1991 – На французском яз. – 299 с. – 5 экз.
2. Китайгородцева Г.А. Французский язык. Интенсивный курс обучения: Учебное пособие для студентов вузов – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высшая школа, 1986 – 271 с.: ил. – 19 экз.

Дополнительная литература

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1. Петров В.И., Перепелкин А.И. Англо-русский медицинский словарь эпонимических терминов (около 6700 терминов) / Под ред. Петрова В.И. – М.: Медицина, 2005 – 384 с. – 2 экз.
2. Афанасова В.В. и др. Английский для медицинских специальностей English for medical students: Учеб. пособие /Долтмурзиев Д.О., Черезова Т.Л. –М.: Академия, 2005 -224 с.- 5 экз.
3. Барышев Н.В. Практическая грамматика английского языка для студентов специальности "Перевод и переводоведение": учебное пособие /Н.В. Барышев, Т. А. Шумилова – Липецк: "Липецкий государственный технический университет", 2018 https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_07000356118/

4. Колобаев В. К. Английский язык для врачей: учебник для медицинских вузов и последипломной подготовки специалистов: учебное пособие для системы послевузовской подготовки аспирантов и врачей / В. К. Колобаев. – 2013 г. онлайн (Электронный абонемент ЦНМБ)
5. Маслова А. М. Английский язык для медицинских вузов: учебник / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. – 5-е издание, исправленное. – 2018 г. онлайн (Электронный абонемент ЦНМБ)
6. Тимошилова Т.М. Основы грамматики английского языка /Т. М. Тимошилова, Т. Г. Вальчук - Белгород, НИУ "БелГУ", 2019https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_07000353496?page=1&rotate=0&theme=white
7. Англо-русский медицинский словарь: Ок. 70000 терминов / Акжигитов Г. Н., Бенюмович М. С., Чикорин А. К. и др. – 4-е изд., стереотип. – М: Руссо, 2000 г. – 603, [5] с. – ISBN 5-88721-163-6: 180-00 (Электронный абонемент ЦНМБ)
8. Англо-русский медицинский словарь = English-russian medical dictionary: более 90000 терминов: учебное пособие для студентов медицинских вузов / [сост.: И. Ю. Марковина и др.]. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2008 г. – 882 с.; 27 см. – ISBN 5-89481-396-4. Заказ
9. Англо-русский медицинский словарь: [около 40 000 терминов и терминологических словосочетаний] / под ред. проф. И. Ю. Марковиной, проф. Э. Г. Улумбекова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 г. – 495, [1] с.; 25 см. – ISBN 978-5-9704-2473-5. Заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. Русско-немецкий медицинский словарь – М.: Русский язык, 1987 – 640 с. Лященко М.В. немецко-русский разговорник для студентов медиков – Киев: Вища школа, 1984. – 189 с. – 2 экз.
2. Русско-немецкий словарь. Около 53000 слов/ Под ред. Лепинг Е.и., Страховой Н.П., Лейна К. и др. – 9-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1983. – 848 с. – 1 экз.
3. Лахтионова Л.Ф. Практический русско-медицинский разговорник – Киев: Вища школа, 1980. – 77 с. – 2 экз.
4. Немецко-русский медицинский словарь: около 45000 терминов – 8-е изд. – М.: Русский язык, 1976. – 707 с. – 3 экз.
5. Бондарь С.Н. Лексический минимум по немецкому языку для мед.вузов – М.: Высшая школа, 1977. – 120 с. – 2 экз.
6. Архангельская Т. С. Немецкий язык: учебник для медицинских вузов: для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Лечебное дело" по дисциплине "Иностранный язык" / Т. С. Архангельская, Г. Я. Стратонова. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015 г. — 285 с.: ил., табл.; 24 см. — ISBN 978-5-299-00644-5. Через заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

1. Дьякова О. Н. Учебное пособие для русских и франкоговорящих студентов медицинских вузов (Латинско-русско-французский словарь клинических терминов) = Manuel pour les étudiants russes et francophones des universités médicales (dictionnaire latin-russe-français des termes cliniques) / Дьякова О. Н., Дьякова Е. М.. — Астрахань : Астраханский ГМУ, 2021 г. — 206 с. ; 19 см. — ISBN 978-5-4424-0592-7. Заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)
2. Потоцкая В.В., Потоцкая Н.П. Французско-русский словарь. Около 25000 слов – 17-е изд., стереотипное – М.: Русский язык, 1983 – 672 с. – 18 экз.
3. Учебник французского языка. Для гуманитарных факультетов университетов / Сулова Ю.И., Рыбалка В.Н., Абрамова Н.Н. и др. – 3-изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 1986 – 343 с.: ил. – 20 экз.
4. Чибисова О.И. Французско-русский биологический словарь. Около 55000 терминов/ Чибисова О.И., Потоцкая В.А., Синягин И.И. – М.: Русский язык, 1985 – 600 с. – 5 экз.

5. Щерба Л.В. Русско-французский словарь. 50000 слов – М.: Русский язык, 1983 – 840 с. – 3 экз.
6. Эристави Н.Н. Пособие по французской разговорной речи для медицинских вузов: учебное пособие – 2-изд., испр. и доп. - -М.: Высшая школа, 1984 – 128 с. – 16 экз.
7. Кувшинова Е.С. Французский язык: Учебник для 1 курса институтов и фак. иностр. яз. – 4-е изд., перераб. - М.: Высшая школа, 1987 – 407 с.: ил. – 10 экз.
8. Матвишин В.Г. Учебник французского языка для медицинских вузов – 2- е изд., перераб. -- М.: Высшая школа, 1984 – 344 с.: ил. – 4 экз.
9. Мельник С.И. Ускоренный курс обучения французскому языку: учебное пособие для студентов вузов - М.: Высшая школа, 1986 – 335 с.: ил. – 4 экз.
10. Парчевский К.К., Ройзенберг Е.Б. Самоучитель французского языка: учебное пособие для студентов неязыковых вузов – 7-е изд., испр. и доп. --М.: Высшая школа, 1985 – 495 с.: ил. – 13 экз.

Программа кандидатского экзамена

ПРОГРАММА-МИНИМУМ

кандидатского экзамена по специальности

3.1.20. Кардиология

по медицинским наукам

Программа-минимум

Настоящая программа-минимум кандидатского экзамена по специальности «Кардиология» отражает современное состояние уровня знаний в данной отрасли и базируется на достижениях фундаментальных и клинических исследований. Основу программы минимума кандидатского экзамена по сердечно-сосудистым заболеваниям составляют дисциплины, входящие в общую подготовку врачей в медицинских институтах: нормальная и патологическая анатомия, физиология, организация здравоохранения, социальная гигиена, медицинская психология, генетика, сердечно-сосудистые заболевания, кардиохирургия, эндокринология, терапия, а также функциональная диагностика.

Программа разработана экспертным советом Высшей аттестационной комиссии по медицине (терапевтическим специальностям).

1. Общая часть

Основы организации и структура кардиологической службы.

Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии.

Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний.

Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.

Факторы риска ИБС и АГ.

Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения.

Профилактика ИБС среди населения.

Профилактика артериальной гипертонии среди населения.

Основы медицинской генетики. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.

Использование ЭВМ и математических методов анализа данных в научных исследованиях. Общая характеристика ЭВМ, математическое обеспечение, средства общения с ЭВМ. Основные сферы применения ЭВМ в кардиологии: практическая кардиология, управление, научные исследования в кардиологии, обучение специалистов. Современная технология научного исследования в медицине, обеспечение валидности выводов, роль вычислительной техники.

Основные положения статистического анализа; цели, методы, математическое обеспечение, критерии проверки гипотез, проверка законности их применения, аппроксимация распределения, регрессия, непараметрические критерии, множественные сравнения, анализ таблиц сопряженности.

2. Нормальная и патологическая анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы

Анатомия сосудов большого и малого круга кровообращения.

Анатомическое строение сердца и его сосудов.

Физиология и патофизиология коронарного кровообращения.

Работа сердца как насоса.

Физиологические системы контроля артериального давления. Натрийуретический предсердный фактор. Баростатная функция почек в регуляции системного АД. Анатомические изменения сосудов и органов-мишеней при артериальной гипертонии.

Строение и функции почек. Сосудистая система почек.

Кровоснабжение головного мозга.

Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы.

3. Атеросклероз

Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза.

Факторы риска ИБС.

Строение и физиологические функции и метаболизм липопротеидов. Классификация липопротеидов.

Морфологическая картина атеросклероза.

Типы дислипопропротеидемий. Классификация первичных дислипопропротеидемий.

Первичная профилактика ИБС.

Смешанные (комбинированные) гиперлипидемии: эпидемиология, клинические формы, прогноз.

Семейная гипертриглицеридемия: этиология, патогенез, клиника, лечение.

Первичные гиперхолестеринемии: этиологические факторы, клиническое значение.

Семейная гиперхолестеринемия: эпидемиология, этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.

Вторичные гиперлипидемии: этиология, клиника.

Принципы лечения гиперлипидемий.

Лекарственное лечение гиперлипидемий.

Экстракорпоральные методы лечения гиперлипидемий.

Хирургические методы в лечении рефрактерных гиперлипидемий.

Принципы обследования пациентов с факторами риска атеросклероза.

Периоды течения атеросклероза. Клинические формы атеросклероза.

Профилактика атеросклероза. Диетотерапия. Фармакотерапия атеросклероза.

Статины. Энтеросорбенты. Фибраты. Никотиновая кислота. Антиоксиданты.

Экстракорпоральные методы в лечении. Хирургические методы лечения.

4. Ишемическая болезнь сердца

Регуляция коронарного кровообращения.

Патогенез острой и хронической коронарной недостаточности.

Факторы риска ИБС, их распространенность и значение. Сочетание факторов риска. Профилактика ИБС среди населения.

Классификация ИБС. Дифференциальная диагностика стенокардии. Опросник Rose G. и Blackburn H.

Варианты клинического течения ИМ.

Современные принципы лечения больных хронической коронарной недостаточностью.

Первичная остановка сердца (внезапная смерть). Факторы риска ВС. Тактика ведения больных, перенесших ВС или имеющих факторы риска ВС.

Стенокардия. Современные методы диагностики стенокардии. Функциональные нагрузочные пробы. Понятие о чувствительности и специфичности теста. Применение ЭКГ, ЧПЭС, холтеровского мониторирования, велоэргометрии. Радиоизотопные методы исследования при ИБС. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС. Инвазивные методы в дифдиагностике стенокардии. Показания, возможности, осложнения.

Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов. Коронарная ангиопластика. Коронарное стентирование. Хирургическое лечение хронической ИБС. Показания, противопоказания, осложнения. Прогноз.

Синдром нестабильной стенокардии. Клиника, диагностика, лечение.

Острый инфаркт миокарда. «Неосложненный» ИМ. Клиника, диагностика, лечение.

ЭКГ-диагностика при ИМ. Роль радиоизотопных методов в диагностике. Ферментная диагностика. Ультразвуковые методы диагностики. Коронароангиография.

Осложнения инфаркта миокарда. Нарушения ритма и проводимости сердца. Кардиогенный шок. Острая левожелудочковая недостаточность. Тромбоэмболии. Аневризма сердца. Разрыв сердца при ИМ. Синдром Дресслера.

Причины смерти и летальность при ИМ.

Лечение ИМ. Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Современные принципы лечения «неосложненного» ИМ. Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия при остром ИМ. Лечение ангинозного приступа при ИМ. Лечебные мероприятия при осложнениях ИМ: лечение кардиогенного шока, аритмий и нарушений проводимости, сердечной астмы и отека легких, тромбоэмболии легочной артерии. Врачебная тактика при остановке сердца. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция. Разрыв сердца при ИМ. Диагностика. Хирургические методы в лечении ИМ.

Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Структура, оборудование, персонал. Контингент больных ИМ.

Поэтапная реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда. Госпитальный этап. Сроки активизации. Методы контроля за состоянием больных. Санаторный этап реабилитации. Методы контроля и критерии расширения двигательного режима. Лечение больных после перенесенного ИМ. Кардиосклероз. Патогенез. Морфологические варианты. Клиническое течение. Диагностика. Аневризма сердца. Диагностика. Тактика ведения больных.
4. Хроническая аневризма сердца. Клиника. Прогноз. Хирургическое лечение.

5. Недостаточность кровообращения

Эпидемиология ХСН (распространенность, выживаемость, прогноз). Основные причины ХСН. Патогенез ХСН. Эволюция научных взглядов (кардиальная модель, кардиоренальная, гемодинамическая, нейрогуморальная, миокардиальная модель ХСН).

Патогенез ХСН. Роль активации тканевых нейрогормонов.

Работа сердца как насоса. Закон Франка-Старлинга. Пред и посленагрузка.

Патогенез ХСН. Ремоделирование сердца.

Патогенез ХСН. Роль РААС.

Патогенез ХСН. Роль системы предсердных натрийдиуритических пептидов.

Патогенез ХСН. Роль хронической гиперактивации САС.

Патогенез ХСН. Механизм образования отеков.

Классификация ХСН. Классификация В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско. Классификация NYHA.

Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни)

Принципы лечения ХСН. Цели лечения. Немедикаментозные компоненты лечения.

Принципы лечения ХСН. Медикаментозная терапия. Основные классы применяемых препаратов. Основные, дополнительные и вспомогательные лекарственные средства для лечения ХСН. Принципы сочетанного применения медикаментозных средств.

Ингибиторы АПФ в лечении ХСН: механизм действия. Влияние применяемых в России ИАПФ на течение и прогноз ХСН. Данные многоцентровых клинических исследований (CONSENSUS, AIRE, SAVE, SOLVD)

Ингибиторы АПФ в лечении ХСН. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Рациональный подбор дозы.

Диуретики в лечении ХСН. Общая характеристика. Показания к диуретической терапии при ХСН. Осмотические диуретики и ингибиторы карбоангидразы.

Диуретики, действующие на восходящую часть петли Генле.

Диуретики, действующие в области дистальных канальцев. Место альдактона в комплексной терапии ХСН.

Комбинации различных диуретиков. Преодоление рефрактерности к диуретикам. Экстракорпоральные методы в лечение рефрактерного отеочного синдрома.

Сердечные гликозиды в лечении ХСН. Механизмы действия. Группы. Показания к назначению. Влияние на прогноз. Оптимальные дозы в лечение ХСН. Клиника гликозидной интоксикации и ее лечение.

Негликозидные инотропные средства в лечении больных с тяжелой ХСН.

Бета-адреноблокаторы (БАБ) в лечении ХСН. Эволюция взглядов на возможность и показания к применению БАБ при ХСН. Механизмы положительного действия БАБ у больных ХСН.

Результаты клинических исследований (CIBIS-II, MERIT-HF, BEST, COPERNICUS)

Фармакологические группы. Показания и противопоказания. Тактика применения.

Антагонисты рецепторов к АТ-II. Предпосылки применения. Фармакологические механизмы действия. Данные международных клинических исследований (ELITE, ELITE-II, VAL-HEFT, RESOLVD). Место в медикаментозном лечении ХСН.

Принципы антиаритмического лечения при ХСН. Влияние различных классов антиаритмических препаратов на прогноз больных.

Периферические вазодилататоры. Классификация по локализации преимущественного эффекта. Классификация по механизму действия. Исторические предпосылки к применению их при ХСН. Влияние на прогноз. Современные представления о месте ПВД в лечении ХСН.

Бактериальные эндокардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

Кардиомиопатии: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Патоморфологические изменения миокарда.

Миокардиты. Классификация. Клиническое течение. Прогноз.

Сухой (фибринозный) перикардит. Этиология, патогенез, классификация.

Неспецифический миокардит (идиопатический миокардит Абрамова-Фидлера). Клиника, диагностика, лечение.

Перикардиты: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.

Дифференциальная диагностика дилатационных кардиомиопатий.

Изменение ЭКГ при фибринозном перикардите. Дифференциальная диагностика с ИМ.

Исходы перикардитов. Прогнозы.

Констриктивный перикардит. Клиника, диагностика и лечение. Механизмы развития недостаточности кровообращения.

Дилатационная (застойная) кардиомиопатия. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз

Дифференциальная диагностика гипертрофических кардиомиопатий.

Показания к хирургическому лечению кардиомиопатий.

Опухоли сердца. Классификация, диагностика, лечение.

Ревматизм: современные представления об этиологии и патогенезе.

Классификация, определение активности, клиническое течение.

Клиника и лечение острого и вялотекущего ревматизма. Профилактика ревматизма.

Врожденные пороки сердца: классификация. Клиническая характеристика основных пороков.

Порок сердца — недостаточность митрального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Порок сердца — недостаточность аортального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Порок сердца – стеноз левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз). Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Порок сердца — стеноз устья аорты. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Дифференциальная диагностика аортальных пороков сердца.

Дифференциальная диагностика пороков митрального клапана.

Дефект межпредсердной перегородки. Клиника, диагностика, лечение.

Дефект межжелудочковой перегородки. Клиника, диагностика, лечение.

Открытый аортальный проток. Клиника, диагностика, лечение.

Пролабирование створки митрального клапана. Этиология. Клиника. Ведение больных.

Приобретенные пороки 3-створчатого клапана. Клиническая характеристика. Диагностика и лечение.

Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Клиническая характеристика. Диагноз. Лечение.

Опухоли сердца. Классификация, диагностика, лечение.

Первичная легочная гипертензия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.

Легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.

6. Нарушения ритма и проводимости сердца

Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Механизмы развития аритмий.

Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости. Характеристика метода.

Классификация аритмий.

Экстрасистолия. Классификация. Диагностика и лечение.

Механизмы действия противоаритмических препаратов. (Сицилианский гамбит).
Классификация. Основные характеристики каждой группы.

Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Диагностика. Купирование пароксизмов. Профилактическое лечение.

Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Диагностика. Особенности лечения нарушений ритма при этом синдроме. Профилактическое лечение. Показание к хирургическому лечению.

Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика. Хронические тахиаритмии. Тактика ведения больных.

Классификация желудочковых НРС.

Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Мерцание и трепетание желудочков. Клиника, диагностика и лечение.

Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Клиника, диагностика и лечение.

Дифференциальная диагностика пароксизмальных нарушений ритма сердца.

Электроимпульсная терапия аритмий. Показания и противопоказания. Техника проведения.

Постоянная электростимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных с искусственным водителем ритма.

Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий. Показания. Техника проведения.

Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Диагностика и лечение.

Мерцание и (или) трепетание предсердий. Диагностика. Купирование пароксизмов.

Принципы лечения желудочковых НРС.

Хирургическое лечение аритмий.

7. Артериальные гипертонии

Почки — строение и функции; роль почечных механизмов в патогенезе АГ.

Роль надпочечников в патогенезе АГ.

Основные физиологические механизмы регуляции АД (механизмы немедленной регуляции, среднесрочные механизмы, длительно действующие механизмы регуляции АД).

Этиология гипертонической болезни. Основные факторы риска.

Роль РААС в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней.

Роль САС в патогенезе АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней.

Нарушения функции эндотелия и их роль в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней.

Понятие о ремоделировании ССС. Функциональные последствия ремоделирования сердца и сосудов при АГ.

Эпидемиология артериальной гипертензии и ее осложнений (распространенность в различных половозрастных группах, географическое распределение; частота выявления и лечения; естественное течение «нелеченной» АГ. Риск сердечно-сосудистых осложнений в зависимости от уровней систолического АД, диастолического АД, пульсового АД.

Современная классификация АГ (рекомендации ВОЗ-МОАГ 1999 год, ДАГ 1 2000 год).

Типы АГ, степени АГ. «Оптимальное», нормальное» АД. Определение АГ. Целевое АД.

Риск — стратификация больных АГ (рекомендации ВОЗ-МОАГ) и тактика ведения пациентов в зависимости от индивидуальной степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

Клинические варианты АГ.

Поражение сердца при АГ: ГЛЖ (распространенность, риск сердечно-сосудистых заболеваний, типы ГЛЖ, диагностика). Нарушение диастолической функции левого желудочка. Хроническая сердечная недостаточность систолического и диастолического типа. Понятие «гипертоническое сердце».

Поражения головного мозга при АГ: факторы риска мозгового инсульта; виды поражений головного мозга при АГ (ОНМК, гипертоническая энцефалопатия). Гипертонические кризы.

Поражения почек при АГ. Методы диагностики функции почек. Микроальбуминурия (значение, диагностика). Морфологические типы поражения почек при АГ. Влияние медикаментозной терапии на выраженность нарушений функции почек.

Поражение периферических сосудов при АГ: роль ремоделирования сосудистой стенки как компенсаторной реакции в условиях АГ; нарушения микроциркуляции при АГ. Гипертоническая ретинопатия.

Принципы обследования больных с АГ. Измерение АД по методу Короткова: методические требования, типичные ошибки, ограничения метода.

Амбулаторное суточное мониторирование АД: показания, преимущества, недостатки и типичные ошибки. Среднесуточное АД и факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Суточный профиль АД, оценка типа кривой в определение тактики.

Вариабельность АД. Значение утреннего подъема АД. Оценка эффективности антигипертензивной терапии методом суточного мониторирования АД.

Принципы первичной профилактики АГ. Факторы риска.

Лечение гипертонической болезни. Цели и задачи.

Немедикаментозное лечение АГ. Показания, эффективность.

Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений. Принципы медикаментозного лечения. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии.

Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и нереконмендованные комбинации.

Диуретики. Основные группы, механизмы действия. Показания и противопоказания. Рациональные комбинации. Ошибки в лечении диуретиками.

В-адреноблокаторы. Механизмы антигипертензивного действия. Классы. Показания к назначению. Противопоказания. Побочные эффекты. Комбинации с другими классами гипотензивных средств.

Ингибиторы АПФ. Классификация. Клиническая фармакология. Механизмы антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

Антагонисты Са-каналов. Основные группы. Классификация. Механизмы действия. Влияние на прогноз. Показания и противопоказания.

Альфа-адреноблокаторы. Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания к назначению у больных АГ.

Блокаторы АТ1-рецепторов. Классификация. Механизм антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

Антигипертензивные препараты центрального действия. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты.

Исследование НОТ: цели, задачи. Результаты.

Вторичные АГ. Классификация и патогенез.

Реноваскулярная АГ. Клиника, диагностика, лечение.

Первичный альдостеронизм (синдром Конна). Клиника, диагностика, лечение.

АГ эндокринного генеза. Классификация. Болезнь и синдром Иценко- Кушинга. Клиника, диагностика, лечение.

Феохромоцитома. Клиника, диагностика, лечение.

Кардиоваскулярные (гемодинамические) гипертензии. АГ при коарктации аорты. Клиника, диагностика, лечение.

Изменение ЭКГ при АГ.

Синдром злокачественной АГ. Принципы диагностики и лечения.

8. Заболевания сосудов

6.Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаясу). Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Прогноз. Лечение.

Облитерирующий тромбангиит (болезнь Виннивартера-Бюргера). Этиология и патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Течение. Прогноз. Лечение.

Сифилитический аортит. Клиника. Диагностика и лечение.

Аневризмы аорты. Диагностика и лечение.

7. Заболевания венозной системы. Флебиты, тромбофлебиты, флеботромбозы. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Хроническая венозная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения.

9. Клиническая фармакология

Основные понятия клинической фармакологии. Методы изучения фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

Нитраты. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Бета-блокаторы. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Сердечные гликозиды. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Антагонисты кальция. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Мочегонные препараты. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Периферические вазодилататоры. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Использование антикоагулянтов и фибринолитических средств в кардиологии. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Гиполипидемические средства. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Антиаритмические препараты. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

10. Методы инструментальной диагностики

Электрокардиография. Элементы ЭКГ и механизм их формирования. Системы отведений. Электрическая позиция сердца. Электрическая ось сердца и ее отклонения. ЭКГ при гемодинамической перегрузке различных отделов сердца.

ЭКГ-признаки гипертрофии различных отделов сердца.

ЭКГ при нарушениях сино-атриальной и атриовентрикулярной проводимости. ЭКГ при внутрижелудочковых блокадах.

Полная атриовентрикулярная блокада и ее разновидности.

ЭКГ-признаки нарушений сердечного ритма. Номотопные нарушения автоматизма. Синусовая тахикардия, брадикардия, аритмия. Гетеротопные ритмы. Мерцательная аритмия. Экстрасистолия. Пароксизмальные тахикардии.

ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков.

Изменения ЭКГ при хронической коронарной недостаточности. ЭКГ во время приступа стенокардии.

ЭКГ при инфаркте миокарда. Топическая ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда с блокадой ветвей пучка Гиса и другими нарушениями проводимости. ЭКГ при аневризме сердца.

Инфарктоподобные ЭКГ при остром перикардите, остром легочном сердце, миокардитах и других заболеваниях. ЭКГ-картина при нарушениях электролитного баланса и под влиянием медикаментов.

Электрокардиографические пробы с физической нагрузкой. Физиологические основы. Показания и противопоказания. Методика проведения. Необходимое оборудование. Критерии положительной пробы с субмаксимальной нагрузкой на велоэргометре. Клинические и электрокардиографические критерии прекращения пробы с физической нагрузкой. Фармакологические ЭКГ-пробы.

Длительная запись ЭКГ на магнитную ленту (холтеровское ЭКГ-мониторирование).

Сигнал - усредненная ЭКГ.

Вариабельность сердечного ритма.

Векторкардиография. Физические основы метода. Электрические векторы сердца. Нормальная ВКГ. Патологические изменения ВКГ при гипертрофии миокарда желудочков, коронарной недостаточности, инфаркте миокарда, блокаде ветвей пучка Гиса.

Фонокардиография. Физические основы метода. Характеристика основных тонов сердца, их генез и структура. ФКГ в норме. Значение III и IV тонов сердца. Интервал Q-T тон, T-P тон. Дополнительные звуки сердца, механизм их возникновения и значение их в дифференциальной диагностике. Патологические изменения тонов, ФКГ при пороках сердца. Функциональные и органические шумы.

Исследование функции внешнего дыхания. Физиологические основы. Методы исследования внешнего дыхания. Основные показатели состояния внешнего дыхания: дыхательный объем, резервный объем вдоха и выдоха, ЖЕЛ, остаточный объем, функциональная остаточная емкость, МОД, общая емкость легких. Нарушения основных показателей функции внешнего дыхания при различных заболеваниях и их значение для диагностики.

Рентгенологические методы исследования в кардиологии. Возможности и задачи рентгенологического метода исследования в кардиологии.

Рентген-анатомия сердца и крупных сосудов в различных проекциях, положение камер в норме, критерии их величины и формы. Проекция клапанов сердца. Рентгенометрические индексы.

Форма и размеры сердца, соотношение камер сердца, их отношение к соседним органам. Состояние малого круга, типы застоя. Признаки артериальной гипертензии. Рентгенологические методы в диагностике пороков сердца.

Рентгенологические методы в диагностике симптоматических артериальных гипертензий.

Рентгено-контрастные методы. Виды исследований. Диагностические возможности. Показания и противопоказания. Осложнения.

Рентгеновская компьютерная томография в кардиологии. Принцип метода. Динамическая компьютерная томография сердца (кино-КТ). Диагностические возможности. Показания и противопоказания.

Электронно-лучевая терапия: принципы, показания, диагностические возможности.

Радиоизотопные методы в кардиологии. Сущность метода. Виды исследований. Диагностические возможности и ограничения.

Ультразвуковая диагностика. Принципиальные основы использования ультразвука в медицине. Эхокардиограмма в норме. ЭхоКГ в М-режиме, двухмерная ЭхоКГ. Допплер-ЭхоКГ.

Возможности ультразвуковой диагностики при различных заболеваниях сердца и сосудов.

Магнитно-резонансная томография. Сущность явления ядерно-магнитного резонанса. Возможности применения в медицине. Виды исследований, применяемых в кардиологической клинике. Диагностические возможности. Показания. Противопоказания.

Литература для подготовки к экзамену

Основная литература:

1. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453971.html>
2. ISBN9785970453971.html
3. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации: руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html>
4. Обрезан, А. Г. Лабораторная и инструментальная диагностика кардиоваскулярной патологии / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-8236-0, DOI: 10.33029/9704-8236-0-LMD-2024-1-160. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970482360.html>

5. Берестень, Н. Ф. Функциональная диагностика: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства"). – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442425.html>
6. Якушина, С. С. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. Якушина С. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452189.html>

Дополнительная литература

1. Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5851-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458518.html>
2. Белялов, Ф. И. Аритмии сердца / Ф. И. Белялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5641-5. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html>
3. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А., Ревшвили А. Ш., Неминуций Н. М., Проничева И. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
4. Калинин, Р. Е. Основы электрокардиостимуляции: учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с.: ил. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6887-6. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468876.html>
5. Обрезан, А. Г. Сердечная недостаточность и кардиомиопатии / А. Г. Обрезан, Е. К. Серезина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7589-8, DOI: 10.33029/9704-7589-8-SNK-2023-1-144. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475898.html>
6. Белялов, Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Белялов. - 12-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-6360-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463604.html>
7. Обрезан, А. Г. Управление факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний / А. Г. Обрезан, Е. К. Серезина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-7588-1, DOI: 10.33029/9704-7588-1-UFR-2023-1-184. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475881.html>
8. Белялов, Ф. И. Прогнозирование и шкалы в медицине : руководство для врачей / Ф. И. Белялов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-7307-8. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970473078.html>
9. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. ? 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html>
10. Гериатрическая кардиология / под ред. Е. С. Лаптевой, А. Л. Арьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. (Серия "Библиотека врача-гериатра") - ISBN 978-5-9704-6487-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464878.html>
11. Мравян, С. Р. Заболевания сердца у беременных / С. Р. Мравян, В. А. Петрухин, С. И. Федорова, В. П. Пронина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5716-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457161.html>

Учебно-методическое обеспечение

1. Рациональная фармакотерапия заболеваний сердца и сосудов : Compendium / под общей ред. С. А. Бойцова, Ю. А. Карпова. - Москва : Литтерра, 2024. - 720 с. - ISBN 978-5-4235-0397-0,

DOI: 10.33029/4235-0397-0-SSZ-2024-1-720. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503970.html>

2. Руксин, В. В. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство / В. В. Руксин. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6962-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469620.html>
3. Функциональная диагностика : национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6697-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466971.html>
4. Обрезан, А. Г. Структурная и функциональная патология сосудов / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-8053-3, DOI: 10.33029/9704-8053-3-SFP-2023-1-280. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970480533.html>
5. Муртазин, А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4838-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html>
6. Гериатрическая кардиология / под ред. Е. С. Лаптевой, А. Л. Арьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. (Серия "Библиотека врача-гериатра") - ISBN 978-5-9704-6487-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464878.html>
7. Обрезан, А. Г. Лабораторная и инструментальная диагностика кардиоваскулярной патологии / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-8236-0, DOI: 10.33029/9704-8236-0-LMD-2024-1-160. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970482360.html>
8. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. ? 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html>
9. Белялов, Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. - 11-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6040-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460405.html>

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2011, № 48, ст. 6724).
2. Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2010, № 49, ст. 6422).
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 мая 2017 г. № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.05.2017, регистрационный № 46740)
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 февраля 2015 г., регистрационный № 36160).
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23 августа 2016 г. N 625н «Об утверждении Порядка проведения экспертизы временной нетрудоспособности» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 февраля 2017 г., регистрационный № 45704)

6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. № 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.04.2018 г., регистрационный № 50906);
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 918н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29.12.2012 г., регистрационный № 26483);
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.12.2009 № 1044н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением хирургических и/или рентгенэндоваскулярных методов» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 8.02.2010, регистрационный № 16287);
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.08.2009 г. № 599н «Об утверждении Порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.09.2009 г., регистрационный № 14872);
10. Приказ Минздрава России от 23.11.2021 N 1089н "Об утверждении Условий и порядка формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа и выдачи листков нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе в случаях, установленных законодательством Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2021 N 66067).
11. Приказ Минздрава России от 27.04.2021 N 404н (ред. от 01.02.2022) "Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.06.2021 N 64042)
12. Приказ Минздрава России от 31.07.2020 N 788н "Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.09.2020 N 60039)
13. Приказ Минздрава России N 345н, Минтруда России N 372н от 31.05.2019 "Об утверждении Положения об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2019 N 55053)
14. Приказ Минздрава России от 19.02.2021 N 116н (ред. от 24.01.2022) "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.04.2021 N 62964)

Перечень электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем и других электронных образовательных ресурсов.

1. Министерство образования и науки Российской Федерации. <https://минобрнауки.рф>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки <https://obrnadzor.gov.ru>
3. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>
5. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации. <http://cr.rosminzdrav.ru>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru/>
7. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>

8. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/330500>
9. НЭБ (Национальная электронная библиотека) №101/НЭБ/3818 от 07 мая 2018 г. <https://rusneb.ru/>
10. Polpred.com Обзор СМИ. База данных ПОЛПРЕД Справочники. <https://www.polpred.com/>
11. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://193.232.7.109/feml>
12. Кокрановская библиотека (Кокрановское сотрудничество) – URL: <http://www.cochranelibrary.com/>
13. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения. <http://whodc.mednet.ru>
14. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения <http://www.univadis.ru>
15. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
16. БД Scopus <http://www.elsevierscience.ru/>
17. Springer Link. <https://link.springer.com/>
18. Платформа Nature <https://link.springer.com/>
19. База данных Springer Protocols <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-migrated-to-experiments>
20. База данных zbMath <https://oai.zbmath.org/>

**ПРОГРАММА-МИНИМУМ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
по дисциплине
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

Программа-минимум
содержит 17 стр.

Программа-минимум кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки» разработана в 2022 г. сотрудниками кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ России под руководством заведующего кафедрой д.п.н., доцента Шестак Н.В. в соответствии с:

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)";
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)";
- Программой – минимум кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине⁵, утвержденной приказами Министерства образования и науки РФ от 08.10.2007 № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363);
- учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Составители программы:

Мазуркевич Т.Л., к.филос.н., доцент, доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков;

Маслин М.А., д.филос.н., профессор, профессор кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков;

Шестак Н.В., д.п.н., доцент, зав. кафедрой кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков.

Программа-минимум по дисциплине «История и философия науки» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 15.06.22, протокол № 6.

⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.10.2007 № 274 «Об утверждении программ кандидатских экзаменов» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.10.2007 № 10363)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Содержание программы
 - Раздел 1. Общие проблемы философии науки*
 - Раздел 2. Философские проблемы медицины*
3. Описание показателей и критериев оценки ответа, описание шкал оценивания
4. Примерные вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену
5. Рекомендуемая литература

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа кандидатского экзамена состоит из 2 разделов, включающих 19 тем. Допуском к экзамену служит проверенный научным руководителем и руководителем семинарских занятий реферат по теме диссертационного исследования. В задачи программы входит раскрытие общих закономерностей возникновения и развития науки, основных этапов и методов научного исследования, оснований и особенностей их использования в исследовательской, аналитической и педагогической деятельности.

Экзаменационные билеты включают 3 вопроса. Также обязательно собеседование по реферату.

В программе приведен общий список литературы по областям исследований, который может быть расширен и дополнен. На кандидатском экзамене по истории и философии науки соискатель должен продемонстрировать глубокие и систематизированные знания основных проблем истории и философии науки, знание истории развития и современного состояния научной методологии, ее применения в медицинских науках и, главное, в его собственном исследовании.

При оценке ответа учитываются компетенции и умения, проявляющие способность самостоятельно формулировать научную проблему, подбирать релевантную методологию и приводить научно достоверные доказательства.

Для подготовки к экзамену, а также для самопроверки в программу включены примерные вопросы кандидатского экзамена по истории и философии науки.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Общие проблемы философии науки

Тема 1.1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Наука, ее сущность и основные аспекты бытия: познавательная деятельность; объективированная система знаний; социальный институт; особый этос; сфера культуры.

Предмет современной философии науки – изучение общих закономерностей становления и функционирования научного познания в историческом и социокультурном контекстах.

Эволюция подходов к анализу науки. Философия науки в античности, в средневековье, в эпоху Возрождения, в Новое время.

Философия науки в XIX – XXI в.в.

Позитивистская традиция в философии науки (О. Конт, Э.Мах, Венский кружок и другие).

Постпозитивистская философия науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани и другие.

Тема 1.2. Наука в культуре современной цивилизации

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития

Специфика традиционалистской цивилизации. Предпосылки и основы техногенной цивилизации. Индустриальный переворот, его техническая и социально-экономическая составляющие.

Наука в системе ценностей культуры.

Ценность научной рациональности.

Роль науки в современном образовании и формировании личности.

Функции науки в жизни общества. Наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила.

Наука и техника как идеология. Научно-технические и технократические утопии. Модели постиндустриального и информационного общества, технотронной цивилизации.

Роль науки в решении глобальных проблем современности.

Сциентизм и антисциентизм.

«Романтическая» критика научно-технического прогресса (Ж.Ж. Руссо, Л. Толстой).

«Одномерный человек» Г. Маркузе.

«Экологическая» критика научно-технического развития.

Тема 1.3. Особенности научного познания

Понятия «знание» и «познание». Научное знание как система, его особенности и структура. Многообразие научного знания. Универсальные критерии научности: наблюдаемость явления, предметность, фиксация научными методами, повторяемость, воспроизводимость, обоснованность.

Вненаучное знание, его специфика и основные формы.

Наука и миф. Особенности онтологии и гносеология мифа.

Наука и философия. Общее и различия в содержании понятий «философия» и «наука», их взаимовлияние и взаимодействие в историческом процессе.

Наука и паранаука. Проблема их демаркации. Многообразие парадисциплин: алхимия, астрология, парафизика, парapsихология и др. Паранаука как феномен культуры.

Наука и искусство, аспекты взаимовлияния. Специфика искусства как формы постижения бытия.

Наука и религия. Особенности религии как формы общественного сознания и способа отражения бытия. Модернизация отношений современной теологии (в разных конфессиях) и науки. Фундаментализм и модернизм.

Наука и обыденное знание. Особенности, достоинства и недостатки обыденного знания.

Тема 1.4. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции

Условия и предпосылки возникновения науки. Преднаука и наука. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей.

Античная наука и становление первых форм теоретического мышления (модели, логика, математика). Особенности античного типа научности: созерцательность, доказательность, методологическая рефлексивность, открытость к критике.

Средневековый этап развития науки: условия, предпосылки и особенности: теологизм, телеологизм, герменевтизм, схоластика, догматизм.

Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах.

Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого; манипуляции с природными объектами – алхимия, астрология, магия.

Наука в Эпоху Возрождения: светский характер, натурализм, антропологизм, синтез различных дисциплин. Формирование новой естественнонаучной картины мира. Роль механико-математической картины мира и гелиоцентрической космологии Коперника в освобождении науки от влияния теологии. Основные достижения научного знания эпохи Возрождения.

Исторические условия и социально-культурные предпосылки возникновения современной науки в новоевропейской культуре. Мировоззренческая значимость и новая идеология науки: критический дух, объективность, практическая направленность.

Классический этап (XVII – XIX в.в.) развития науки. Особенности научной картины мира. Онтология классической науки: детерминизм, антитеологизм, механицизм.

Гносеология классической науки: предметность, объективная истинность, однозначность научных законов, эмпирическая проверяемость, логическая доказательность, фундаментализм, субстанциональность.

Методология классической науки: количественные методы исследования, эксперимент, математическая модель объекта, дедуктивный метод построения теории, критицизм.

Институционализация науки. Изменение содержания и форм университетского образования и научных исследований. Создание научных и учебных заведений нового типа (вузы, школы и другие).

Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Основные достижения естествознания и медицины.

Неклассическая наука (конец XIX – 70 г. XX в.в.). Кризис в основаниях классической науки. Создание теории относительности и квантовой механики – начало этапа

неклассической науки.

Онтология неклассической науки: релятивизм, индетерменизм, нелинейность, синергетизм, системность, структурность, эволюционизм научных объектов

Гносеология неклассической науки: субъект-объектность научного знания, гипотетичность, вероятностный характер научных законов и теорий, частичная эмпирическая и теоретическая верифицируемость научного знания, полифундаментализм, интегратизм, антисозерцательность, релятивизм, нелинейность.

Методология неклассической науки: отсутствие универсального научного метода, плюрализм научных методов и средств, творческий конструктивизм

Постнеклассический этап развития науки (последняя треть XX века по настоящее время).

Преимущественный предмет исследований – сверхсложные системы (механические, физические, химические, биологические, экологические, медицинские, социальные и другие).

Роль нелинейной динамики и синергетики, глобального эволюционизма (синтез эволюционного и системного подходов) в современной научной картине мира.

Необходимость экологического и гуманитарного контроля над научно-техническим развитием.

Онтология постнеклассической науки: системность, структурность, органицизм, эволюционизм, телеологизм, финализм, антропологизм.

Гносеология постнеклассической науки: проблемность, коллективность научной деятельности, контекстуальность знания, полезность, экологическая и гуманистическая направленность научной информации, синкретизм, телеономия.

Методология постнеклассической науки: методологический плюрализм, конструктивизм, коммуникативность, консенсуальность, целостность, эффективность и целесообразность научных решений.

Компьютерная, телекоммуникативная и биотехнологическая революции в науке.

Существование и интеграция классического, неклассического и постклассического типов научности.

Глобализация науки.

Тема 1.5. Структура научного знания

Научное знание как сложная развивающаяся система (факт – теория – метасистема).

Многообразие типов научного знания. «Вертикальный» срез: эмпирический, теоретический и метатеоретический (философский) уровни научного познания, их специфика, относительная самостоятельность и взаимосвязь.

Эмпирический уровень. Эмпирические знания как реконструкция реальности. Особенности и формы представления знаний на эмпирическом уровне: описание, классификация, эмпирические закономерности, эмпирические факты.

Методы эмпирического познания: эксперимент, наблюдение, сравнение, измерение, абстрагирование, методы моделирования и индуктивного анализа.

Структура теоретического знания как совокупности идеальных объектов (аксиомы, законы универсальные и частные, отдельные теоретические высказывания, гипотезы и другие единицы теоретического знания). Структура и типы научных теорий. Парадигма в составе теории.

Методы теоретического уровня познания: идеализация, формализация, математическое моделирование, интерпретация, воображение.

«Горизонтальный» срез научного знания. Основные виды наук: логико-математические, естественнонаучные, социально-гуманитарные, практико-технические.

Проблема классификации наук.

Фундаментальные и прикладные науки.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследований, их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Научная картина мира. Понятие научной картины мира. Исторические формы научной картины мира: натурфилософская, механистическая, электромагнитная, современная

квантово-релятивистская.

Функции научной картины мира: как онтология, как форма систематизации знаний, как исследовательская программа.

Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска.

Тема 1.6. Динамика науки как процесс порождения нового знания

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на становление науки.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. Процедуры обоснования теоретических знаний. Механизмы развития научных понятий.

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.

Тема 1.7. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности (модели развития науки)

Роль традиций в развитии научного знания. Платон и Аристотель – основоположники двух главных исследовательских программ постановки и решения научных проблем.

Научные революции: сущность и содержание. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблема типологии научных революций. Кумулятивистская и антикумулятивистская трактовки научных революций. Научные революции в истории науки.

Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний.

Селективная роль культурных традиций в выборе стратегии научного развития.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Понятие научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, и постклассическая наука.

Модели развития науки. Классическая кумулятивистская модель. Фундаментализм как основа кумулятивизма. Индуктивистский и дедуктивистский варианты кумулятивизма (Ф. Бэкон, Р. Декарт, Г. Спенсер, У. Уэвелл и другие).

Эволюционная теория развития науки. Критика фундаментализма и догматизма К. Поппером. Фальсификационизм.

Концепция парадигм и революций в науке Т. Куна. Понятие парадигмы и нормальной науки. Сообщество ученых как «носитель» парадигмы. Методология исследовательских программ И. Лакатоса. Понятие «исследовательской программы». Структура исследовательской программы: «твердое ядро», «защитный пояс», «позитивная эвристика» и «негативная эвристика».

Методологический анархизм П. Фейерабенда. Критика кумулятивизма. Принцип пролиферации. Критика демаркационных норм научности. Эпистемическая равнозначность науки и мифа.

Дилемма интернализма – экстернализма в методологии науки. Основа интернализма – убеждение в наличии универсальных стандартов научности и их жесткости. Социокультурные условия развития науки и позиция экстернализма.

Тема 1.8. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

Главные характеристики современной постклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук.

Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Роль нелинейной динамики и синергетики в современной научной картине мира. Вклад И. Пригожина, Э. Янга, К. Моисеева в современную картину мира.

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки.

Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки.

Экологическая этика и ее философские основания. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Дж.Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).

Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Тема 1.9. Наука как социальный институт

Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в.; научные сообщества дисциплинарно ориентированной науки; формирование междисциплинарных научных сообществ XX –XXI вв., «невидимые колледжи» и другие). Воспроизводство научной профессии как социальной системы. Научные школы и подготовка научных кадров. Научная профессия, ее структурные особенности и внутренняя дифференциация.

Типы коммуникации в науке. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера и Интернета). Компьютеризация науки и ее социальные последствия.

Этико-правовые проблемы науки. Общая характеристика этических проблем науки. Профессиональная этика и ее разновидности. Этика научного исследования. Этика научной публикации. Этика научной дискуссии и полемики. Конфликты в науке. Плагиат. Прикладная этика и ее разновидности. Научный прогресс и общечеловеческие ценности.

Научный дискурс, регулируемый правовым законом. Свобода творчества. Законодательные гарантии свободы науки. Проблема государственного регулирования науки. Наука и бизнес. Наука и общественные движения.

Раздел 2. Философские проблемы медицины

Тема 2.1. Философия медицины и медицина как наука. Рационализм и научность медицинского знания

Специфика медицины как науки. Объект и предмет медицины. Медицина как наука и практика, искусство и ремесло. Структура медицинского знания.

Фундаментальные и прикладные исследования в медицине. Дифференциация и интеграция медицинских знаний. Естествознание, психология, общественные науки и медицина. Медицина как мультидисциплинарная система знаний

Философия как мировоззренческая и общеметодологическая основа медицины. Онтологические, гносеологические и ценностно-нормативные основания медицины. Взаимосвязь философских, общенаучных и медицинских категорий и понятий.

Философия медицины, цели и основная проблематика.

Особенности развития медицины в XX-XXI в.в. Технизация и компьютеризация медицины. Проблема социализации и психологизации болезней. Усиление санологической и валеологической направленности медицинской деятельности. Смена парадигмы болезни от биологической модели к биопсихологической модели. Проблема комплексного исследования медико-научных проблем. Тенденция перехода развития медицинского знания от классического рационализма к современному постнеклассическому

(мультидисциплинарность, системный подход, синергетика, нелинейный детерминизм, глобальный эволюционизм и другие).

Тема 2.2. Основные этапы становления медицины как науки

Особенности и достижения древней пранауки и медицины. Врачевание в первобытном обществе. Народное врачевание – один из истоков традиционной и научной медицины.

Врачевание в Древней Индии. Философские учения (индуизм, брахманизм, йога, буддизм) и их влияние на представления о болезнях и их лечении. Йога как философия и медицинская практика. Аюрведа – учение о долгой жизни

Медицина Древнего Китая. Философские основы китайской традиционной медицины (даосизм, чань-буддизм, конфуцианство). Концепция У-син, инь-ян, понятие «цы», учение о пульсе, гигиенические традиции.

Натурфилософия античности и медицина. Основные представители и достижения древнегреческой медицины. Философия «фазиса» и взгляды Асклепиада (128 - 56 г.г. до н.э.) как основа солидарного направления в патологии. Пифагорейская медицина. Жизнь и деятельность Гиппократов (ок. 460 - ок. 370 г.г. до н.э.). Формирование гуморальной теории. «Гиппократов сборник» - энциклопедия периода расцвета древнегреческого врачевания.

Медицина в Древнем Риме. Авл Корнелий Цельс и его труд «О медицине». Гален из Пергама. Дуализм учения Галена. Галенизм. Труд Галена «О частях человеческого тела».

Медицина Средневековья. Медицина в Древнерусском государстве (IX-XIV в.в.). Абу Али ибн Сина (Avicenna, 980-1037 г.г.) и его труд «Канон медицины (1020). Медицина в Западной Европе. «Салернский кодекс здоровья». Схоластика и медицина. Начала санитарной организации.

Медицина Возрождения в Западной Европе. Становление анатомии как науки. Леонардо да Винчи. Андреас Везалий и его труд «О строении человеческого тела (1543). Становление физиологии как науки. Френсис Бэкон. Предпосылки создания теории кровообращения. Мигель Сервет. Уильям Гарвей и его труд «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных (1628).

Ятрофизика и ятромеханика: С. Санторио, Р. Декарт, Дж. Борелли.

Развитие клинической медицины. Ятрохимия: Парацельс, Г. Агрикола, Джироламо Фракасторо и его учение о заразных болезнях (1546).

Медицина в Московском государстве (XV-XII в.в.).

Медицина Нового времени (XVII-XIX в.в.). Характеристика эпохи (1640-1918 г.г.). Дифференциация медицинских дисциплин.

Анатомия и общая патология. Гуморализм К. Рокитанского. Целлюлярная патология Р. Вирхова. Л. Пастер – основоположник научной микробиологии и иммунологии. Теория иммунитета: И.И. Мечников (1883), П. Эрлих (1890). Развитие бактериологии: Р. Кох. Становление вирусологии: Д.И. Ивановский. Развитие нервизма и формирование нейрогенной теории в России. И.М. Сеченов: «Рефлексы головного мозга (1866). Школа И.М. Сеченова. И.Е. Введенский.

И.П. Павлов – основоположник учения об условных рефлексах и высшей нервной деятельности. Школа И.П. Павлова.

Клиническая медицина Нового времени. М.Я. Мудров – основоположник клинической медицины в России. С.П. Боткин – создатель терапевтической школы в России. Клинико-экспериментальное направление. Н.И. Пирогов и его вклад в развитие хирургии в России.

Развитие общественной медицины в России. М.В. Ломоносов и его влияние на развитие естествознания и медицинского дела в России.

Становление государственной системы социальной защиты населения в России. Земские реформы (1864) и земская медицина в России. Передовые земские врачи. Становление экспериментальной гигиены.

Медицина и здравоохранение XIX-XXI веков. Основные направления и успехи развития экспериментальной, клинической и профилактической медицины и организации здравоохранения в мире и в современной России.

Системы здравоохранения (государственная, страховая, частная). Современная концепция здравоохранения.

Тема 2.3. Философские категории и понятия медицины

Законы диалектики и их проявление в медицине. Принцип всеобщей связи и принцип развития. Проблема изменения и развития в современной философии медицины. Синергетика как современное мировидение.

Диалектика количественных и качественных изменений. Количество, качество, мера и их методологическое значение в философии медицины. Мера и норма в медицине. Количественные методы и проблема измерений в современной медицине.

Детерминизм и медицина. Проблема причинности (этиологии) в медицине. Критика телеологизма, механицизма, индетерминизма. Методологический анализ монокаузализма и кондиционализма в медицине. Проблемы этиологии в анатомо-морфологическом, физико-логическом и функциональном аспектах. Методологическое значение концепций моно- и полиэтиологии заболеваний

Системный подход в медицине. Категории «целое» и «часть», «структура» и «функция» в медицине. Понимание соотношения общего и специфического, общего и местного, внутреннего и внешнего в медицинской теории и практике.

Тема 2.4. Философия сознания и медицина

Теория отражения и современные научные представления об эволюции форм отражения в живой природе.

Сознание как высшая форма психического отражения действительности. Структура сознания.

Сознание и самосознание.

Индивидуальное и общественное сознание.

Наука – наиболее развитая форма общественного сознания.

Сознание, язык и социокультурная среда.

Мыслительные функции сознания: предметная (технологическая), образная (художественная), практическая (социальная), понятийная (концептуальная).

Мозг и психика. Проблема сознания и психической деятельности в норме и патологии.

Соотношение физиологического и психического в медицине. Физикалистский, бихевиоральный, синергетический подходы, психофармакология. Концепция бессознательного в психоанализе. Сознание и проблемы психосоматической медицины.

Тема 2.5. Философия познания. Специфика медицинского познания

Методологическое значение теории отражения для медицины. Отражение, деятельность, познание. Диалектический характер и многообразие видов познания. Единство чувственного и рационального, эмпирического и теоретического в познавательной деятельности. Проблема критерия истины в философии и медицине. Понятие метода познания. Иерархия методов в методологии познания и в медицине.

Специфика познания в медицине. Соотношение эмпирического и теоретического знания в медицине. Эмпиризм и проблема теоретической нагруженности эмпирического знания. Точность логико-математической и семантической интерпретации знаний в медицинской практике.

Основные единицы научного знания в медицине, их особенности. Основные методы эмпирического и теоретического познания в медицине. Возрастание роли прибора и математических методов в медицинской практике. «Приборный агностицизм». Специфика медицинского эксперимента и моделирования. Интуитивное познание в медицине.

Понятие клинического мышления. Основные периоды в эволюции клинического мышления, их особенности: донаучный, «терапевтический нигилизм», количественный метод (доказательная медицина).

Дедуктивный, индуктивный, эмпатический и этический компоненты клинического решения. Комплексный характер клинического мышления.

Диагностика как специфический познавательный процесс (анализ – симптом – синдром – нозологическая единица).

Логические основы диагноза. Проблемы терминологии.

Объективность, истинность, эмпирическая проверяемость, логическая доказательность – гносеологические принципы медицинского диагноза.

Типологический и индивидуализированный диагноз, их соотношение на организменно-личностном уровне.

Единство чувственного и рационального в диагностическом процессе. Значимость чувственного созерцания.

Прогностика как диагноз будущего на основе диалектического единства констатирующей и прогностической истины и знания законов патогенеза.

Соотношение и относительность объективного и субъективного исследования.

Информационно-сигнальная функция болевого ощущения.

Проблема интерпретации показаний диагностических приборов (парадигмальный характер показаний, не диалектический, а формально-логический анализ и другое).

Методология проблемы измерений в медицине.

Альтернативность и дополнительность клинико-нозологического и экзистенциально-антропологического подходов в диагностике. Клинический диагноз.

Тема 2.6. Социально-биологическая проблема и медицина

Философские аспекты социально-биологической проблемы. Диалектика соотношения понятий «природное», «биологическое», «социальное» на основе концепции иерархии форм движения и уровней развития материи.

Эволюционное учение Ч. Дарвина. Теория антропосоциогенеза.

Социально-биологическая обусловленность здоровья и болезни человека. Болезни цивилизации. Экология человека.

Проблема редуccionизма в современной медицине. Анализ социологизирующих и биологизирующих подходов в понимании здоровья и болезни человека. Этология. Биоантропология.

Жизнь и смерть как философская и естественно-научная категории. Особенности подхода к жизни и смерти в современной медицине.

Комплексное решение социально-биологической проблемы на основе взаимосвязи медицины, биологии и социально-гуманитарных наук.

Тема 2.7. Философские аспекты психосоматической проблемы

Эволюция представлений о связи психического и соматического. Возрастание влияния личностных и психических факторов на этиологию, патогенез и терапию заболеваний.

Понятия психосоматика и психосоматическая медицина. Основные концепции психосоматической медицины: клинико-нозологический подход Э. Крепелина, психодинамическая теория А. Майера, фрейдистская и феноменологическая школы. Болезнь и личность больного.

Холизм как методологическое основание онтологической целостности человека.

Возрастание роли психосоматической медицины в структуре современного медицинского знания и медицинской практике.

Тема 2.8. Проблемы нормы, здоровья и болезни

Философские и социальные аспекты учения о норме, здоровье, болезни; методологический анализ понятий «норма» и «патология», «здоровье» и «болезнь».

Нозологическая единица как эмпирическое и теоретическое понятие. Антинозолизм.

Проблема «уровня» патологии в понимании нормы и болезни. Биологический и социальный аспекты нормы, здоровья и болезни.

Здоровье и болезнь в системе социальных ценностей человека и общества. Понятие общественного здоровья и заболеваемости, их методологический анализ. Здоровье населения как показатель его социального и экономического благополучия. Социальная

медицина, предмет и задачи.

Здоровый образ жизни: сущность, основные принципы и концепции. Санология, валеология, медицина здоровья. Системная детерминация здоровья.

Тема 2.9. Биоэтика – новая идеология здравоохранения

Философские основания и истоки биоэтики. Биоэтика – наука о самоценности жизни, основа для выработки новой морально-этической системы человеческих взаимосвязей и отношений. Значение моделей врачевания Гиппократ, Парацельса и деонтологии для развития биоэтики.

Мораль и право как основа биоэтики. Основные проблемы биоэтики: моральность экспериментов на человеке, проблемы эвтаназии, аборта, новых репродуктивных технологий, трансплантации органов и тканей, медицинской генетики, генной инженерии, прав душевнобольных, социальной справедливости в здравоохранении.

Биоэтика – основа гуманизма и нравственно-правового укрепления здравоохранения.

Тема 2.10. Экология и ее место в современной культуре

Предмет и задачи экологии. Место экологии в системе естественных, общественных и технических наук.

Структура экологии, понятие экосистемы. Глобальная экология.

Социальная экология и взаимосвязь общества и природной среды. Динамика здоровья человеческого общества как естественно-исторический и социально-экономический процесс.

Прогнозы здоровья будущих поколений.

Медицинская экология. Социобиология.

Глобальный эволюционизм и коэволюция – концепции современной философии науки как методологическая основа решения глобальных проблем человечества.

Идеи научно-естественного направления русского космизма. Циолковский К.Э. (космическая этика), Чижевский А.Л. (космобиология), Вернадский В.И. (учение о биосфере, ноосфера). Теория пассионарности Л.Н. Гумилева.

Формирование экологического сознания и мировоззрения. Экологические императивы современной культуры: биоцентризм, антропоцентризм, технократизм, теоцентризм, космоцентризм.

Основные направления экологического образования и воспитания: экология и экофилософия, экология и экономика, экология и право, экология и геополитика.

3. ПОКАЗАТЕЛИ КРИТЕРИЕВ И ОЦЕНКИ ОТВЕТА, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений, строить модель.</i>	Отлично (зачтено)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана	Хорошо

Показатели критериев	Оценка
<p>совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося.</p> <p>Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки.</p>	(зачтено)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Демонстрируется отсутствие способности самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи, конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	Удовлетворительно (зачтено)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствует осознание связи данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>	Неудовлетворительно (не зачтено)

4. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ

Данный список вопросов не является исчерпывающим, поскольку формулировки вопросов могут иметь более широкий или более узкий характер и соответствовать всем представленным выше темам.

I. Общие проблемы философии науки

1. Философия науки, предмет и проблематика. Современная философия науки, ее задачи.
2. Предмет и основные аспекты бытия науки (познавательная деятельность, знание, социальный институт. Наука - особая сфера культуры).
3. Наука и вненаучные формы познавательной деятельности. Взаимосвязь и различие.
4. Основные формы вненаучного знания. Их особенности.
5. Паранаука как феномен культуры. Многообразие парадисциплин (алхимия, астрология, парапсихология и др.).
6. Наука в системе культуры. Основные функции науки в жизни общества.

7. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития, их базисные ценности.
8. Наука в культуре современной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Перспективы научно-технического прогресса.
9. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки
10. Проблема интернализма и экстернализма.
11. Миф как форма постижения бытия. Онтология и гносеология мифа
12. Преднаука и наука как две стратегии порождения знаний. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
13. Особенности становления науки в новоевропейской культуре. Ф. Бэкон и Р. Декарт первые методологи научного познания.
14. Методология науки в классической немецкой философии (И. Кант, Г.В.Ф. Гегель).
15. Формирование науки как профессиональной деятельности. Создание новой идеологии науки: критический дух, объективность, практическая направленность. Формы организации науки.
16. Наука и философия. Философские основания науки (онтологические, гносеологические, методологические, аксиологические).
17. Классическая наука, ее основания и достижения.
18. Неклассическая наука, ее основания и достижения.
19. Постнеклассическая наука, ее основания и достижения.
20. Классический, неклассический и постнеклассический типы рациональности, их различие и взаимосвязь.
21. Идеалы и нормы научного исследования. Универсальные критерии научности.
22. Исторические формы идеала научности. Основные тенденции формирования идеала научности в современной науке.
23. Структура научного знания (системность, типы и уровни). Основные единицы научного знания.
24. Проблема метода в познании. Соотношение философского, общенаучного и конкретно-научного методов в научном и медицинском познании.
25. Специфика и основные единицы эмпирического знания.
26. Специфика и основные единицы теоретического знания.
27. Методы эмпирического и теоретического познания, их взаимосвязь и различие.
28. Исторические формы функции научной картины мира (онтология, форма систематизации научных знаний, исследовательская программа). Взаимосвязь и соотношение научной и философской картин мира.
29. Основные модели соотношения философии и науки в философии науки.
30. Эволюция подходов к анализу науки в философии науки от античности до настоящего времени (предмет науки, задачи и место в культуре).
31. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиции в философии науки.
32. Философия науки в постпозитивизме. Концепции развития научного знания К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса, П. Фейерабенда. М. Полани.
33. Синергетика как современное понимание бытия. Синергетика и медицина.
34. Формы организации науки (исторический обзор). Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
35. Наука как социальный институт. Современные подходы и проблемы.
36. Основания науки (картина мира, нормы и идеалы исследования, этос науки).
37. Этико-правовые проблемы науки.
38. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Проблемные ситуации в науке. Становление научной теории.
39. Научные революции. Их сущность и типология. Роль научных революций в перестройке оснований науки и изменении смыслов мировоззренческих универсалий культуры.
40. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов в современной науке.

41. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере, ноосфере.
42. Особенности современного этапа развития науки. Роль науки в преодолении глобальных кризисов. Перспективы научно-технического прогресса.

II. Основные этапы становления медицины как науки

1. Особенности и основные достижения древней пранауки и медицины. Врачевание в первобытном обществе.
2. Народное врачевание - один из истоков традиционной и научной медицины.
3. Врачевание в Древней Индии. Философские учения (индуизм, брахманизм, йога, буддизм) и их влияние на представления о болезнях и их лечении. Аюрведа – учение о долгой жизни.
4. Философские основы китайской традиционной медицины. Концепции У-син, Инь-Ян, Ци; учение о пульсе, гигиенические традиции.
5. Основные представители и достижения древнегреческой медицины. Пифагорейская медицина. Формирование гуморальной теории. Жизнь и деятельность Гиппократов. Гиппократов сборник - энциклопедия периода расцвета древнегреческого врачевания.
6. Философские основы медицины Древнего Рима. Авл Корнелий Цельс и его труд «О медицине». Галем из Пергама («О частях человеческого тела»). Дуализм Галена, галенизм.
7. Условия, предпосылки и достижения средневековой науки и медицины в Западной Европе.
8. Наука и медицина Возрождения. Становление анатомии как науки. Андреас Везалий и его труд «О строении человеческого тела». Уильям Гарвей и его труд «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных». Ятрофизика и ятромеханика: С. Санторио, Р. Декарт, Дж. Борели.
9. Развитие клинической медицины в эпоху Возрождения. Ятрохимия: Парацельс, Агрикола.
10. Материализм, механицизм и витализм в естествознании и медицине Нового времени.
11. М.В. Ломоносов и его влияние на становление естествознания и медицинского дела в России
12. Антропологический материализм Л. Фейербаха и медицина.
13. Вклад отечественных врачей в развитие медицинской науки и практики. И.И. Мечников и теория иммунитета, И.М Сеченов и его труд «Рефлексы головного мозга», И.П. Павлов – основоположник учения об условных рефлексах и высшей нервной деятельности, Н.И. Пирогов и его роль в развитии хирургии в России.
14. Развитие нервизма и формирование нейрогенной теории в медицине в России.
15. Достижения естествознания и медицины 19-20 вв. Основные этапы становления идеи развития в природе. Ч. Дарвин и теория естественного отбора. Генетика, ее роль в развитии медицины.
16. Основные достижения и особенности развития медицины 20-21 вв.
17. Обзор основных концепций здоровья и болезни в философии и медицине 20-21 вв.

III. Философские проблемы медицины.

1. Философия медицины, ее цели и основная проблематика.
2. Объект и предмет медицины. Специфика медицины как науки.
3. Философия как мировоззрение и методология медицины (онтологические, гносеологические, ценностно-нормативные основания медицины).
4. Взаимоотношения философии и медицины в историческом развитии.
5. Системная структура медицинского знания. Рационализм и научность медицинского знания.
6. Классификация медицинских наук как философская и методологическая проблема.
7. Специфика категориального аппарата (понятия и термины в медицине).

8. Диалектика и системный подход в медицине.
9. Философские категории и понятия медицины.
10. Категории количество, качество, мера, их методологическое значение в медицине. Мера и норма в медицине.
11. Количественные методы и проблема измерения в современной медицине. Возрастание роли прибора и методологическая проблема измерений в медицине.
12. Детерминизм и медицина. Проблема причинности (этиологии) в медицине. Критика телеологии и индетерминизма.
13. Методологический анализ монокаузализма и кондиционализма в медицине. Проблема моно- и полиэтиологии заболеваний.
14. Проблема этиологии в анатомо-морфологическом, физиологическом и функциональном аспектах.
15. Категории «целое» и «часть» как основа системного подхода в медицине.
16. Структурно-функциональные взаимоотношения в медицине.
17. Диалектика общего и специфического в медицине, внутреннего и внешнего в патологии.
18. Теория отражения, основные уровни и методологическое значение для медицины.
19. Происхождение и сущность сознания. Сознание и мозг.
20. Соотношение физиологического и психического в медицине. Проблема сознания в норме и патологии.
21. Философия познания. Специфика познания в медицине.
22. Эмпирическое и теоретическое знание в медицине, их соотношение.
23. Факт, описание, научная проблема, гипотеза, закон, научная теория как единицы научного знания, их познавательная функция в медицине.
24. Эксперимент и моделирование в медицинском познании.
25. Роль интуиции в медицинском познании.
26. Особенности клинического мышления врача.
27. Диагностика как специфический познавательный процесс.
28. Логика как наука. Значение законов логики для диагностической деятельности.
29. Альтернативность и дополнительность клинико-нозологического и экзистенциально-антропологического подходов в диагностике.
30. Философские аспекты социально-биологической проблемы. Диалектика социального и биологического в природе человека.
31. Социально-биологическая обусловленность здоровья и болезни человека. Проблема редуccionизма и холизма в современной медицине.
32. Философские аспекты психосоматической проблемы. Эволюция представлений о связи психического и соматического. Психосоматический подход в современной медицине.
33. Современные концепции психоанализа и их влияние на медицину.
34. Философские и социальные аспекты понимания нормы, здоровья и болезни.
35. Философские и методологические проблемы нозологии. Антинозологизм (анти- + нозология).
36. Методологический анализ понятий «норма» и «патология». «здоровье» и «болезнь». Проблема «уровня» патологии в познании нормы и болезни.
37. Здоровье и болезнь, их место в системе социальных ценностей человека и общества.
38. Социальная этиология здоровья и болезни. Болезни цивилизации. Цивилизация и стресс.
39. Социальная медицина, ее предмет и задачи.
40. Понятие общественного здоровья и заболеваемости, их методологический анализ. Здоровье населения как показатель его социального и экономического благополучия.
41. Здоровый образ жизни, сущность и основные концепции.
42. Основные проблемы и принципы биоэтики. Биоэтика как новая идеология здравоохранения.
43. Медицинская экология. Социобиология.

44. Глобальный эволюционизм и коэволюция – концепции современной философии науки как методологическая основа решения глобальных проблем человечества.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Воробьева, С. А. История и философия науки / Воробьева С. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4483-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444832.html>
2. Филатов, В. Б. Философия развития здравоохранения: методология прогнозирования / В. Б. Филатов [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4109-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441091.html>
3. Степин В.С. История и философия науки: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. М.: Академический проект, 2014 г. – 424 с.

Дополнительная литература

1. Хрусталеv Ю.М., Царегородцев Г.И. Философия науки и медицины: Учебник для аспирантов и соискателей медицинских специальностей – М.: Гэотар-медиа, 2007 – 512 с.
2. Моисеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: Учебное пособие – М.: Гэотар-медиа, 2008 – 560 с.
3. Хрусталеv Ю.М., Царегородцев Г.И. Философия науки и медицины: Учебник для аспирантов и соискателей кандидатской степени в области медицины и фармации, а также их научных руководителей. – М.; Гэотар-мед, 2005 – 512с.
4. Хрусталеv Ю.М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: учебник. – М.: Гэотар – медиа, 2015 – 400 с.
5. Философия (метафизические начала креативного мышления): учебник [Электронный ресурс] / Ю.М. Хрусталеv. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434772.html>
6. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Моисеев В.И. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433591.html>

Интернет-ресурсы, базы данных:

- Сайт «Российской медицинской академии последипломного образования» - URL.: <http://www.rmapo.ru/profeducatoin/aspirant.html>;
- Сайт «Философия науки» - <http://www.twirpx.com>;
- Сайт «Философия науки и медицины - Консультант Студента» - www.studmedlib.ru/book/ISBN5970403717.html;
- Вопросы и ответы на кандидатский минимум по философии – URL: <http://edusupport.ru/?razdel=7>

ПРОГРАММА-МИНИМУМ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
по дисциплине
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Введение

Программа-минимум кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык» разработана в 2022 г. сотрудниками кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России под руководством заведующего кафедрой д.п.н., доцента Шестак Н.В. в соответствии с:

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)";
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)";
- Программой – минимум кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине⁶, утвержденной приказами Министерства образования и науки РФ от 08.10.2007 № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363);
- учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Составители программы:

Митрофанова К.А., к.пед.н., старший преподаватель кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков;

Крадецкая А.Г., старший преподаватель кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков;

Шестак Н.В., д.п.н., доцент, зав. кафедрой кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков.

Программа-минимум кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 15.06.22, протокол № 6.

⁶ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.10.2007 № 274 «Об утверждении программ кандидатских экзаменов» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.10.2007 № 10363)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Содержание программы
 - Раздел 1. Лексико-грамматический*
 - Раздел 2. Научно-ориентированная иноязычная коммуникация в сфере медицины с учетом отраслевой специализации*
 - Раздел 3. Профессионально ориентированный перевод в научно-медицинской сфере с учетом отраслевой специализации*
3. Описание показателей и критериев оценки ответа, описание шкал оценивания
4. Примерные вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену
5. Рекомендуемая литература

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа кандидатского экзамена состоит из 3 разделов, включающих 11 тем. В задачи программы входят:

- определение уровня владения аспирантом/соискателем лексической, грамматической и стилистической нормами иностранного языка, способности использовать их во всех видах речевой коммуникации в научной сфере в форме устного и письменного общения;
- оценка умения аспиранта работать с большими массивами текстов на иностранном языке;
- определение уровня реализации коммуникативных намерений в научном дискурсе в условиях диверсификации точек зрения и готовности вырабатывать общие позиции.

В программе приведен список литературы по областям исследований, который может быть расширен и дополнен. На кандидатском экзамене по иностранному языку аспирант\соискатель должен продемонстрировать наличие профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции в области медицины, уровень которой позволяет использовать иностранный язык в научной деятельности, а также дает возможность продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде, и, главное, в процессе подготовки диссертационной работы.

При оценке ответа учитываются компетенции и умения, проявляющие способность иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) в условиях профессионального общения; навыки перевода в устной и письменной форме с иностранного языка на русский специальные научные тексты в соответствии с нормами родного и изучаемого языка); умения реализовывать приобретенные навыки в процессе поиска, отбора и использования материала на иностранном языке для написания научной работы и устного представления исследования.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 1. Лексико-грамматическая часть.

Тема 1.1. Английский язык

Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Бессоюзные придаточные.

Употребление личных форм глагола в активном залоге. Согласование времен. Пассивные конструкции: с агентивным дополнением, без агентивного дополнения; пассивная конструкция, в которой подлежащее соответствует русскому косвенному или предложному дополнению.

Функции инфинитива, оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена, оборот «for + сущ. + инфинитив».

Функции причастия: причастие в функции определения и определительные причастные обороты; независимый причастный оборот (абсолютная причастная конструкция); причастный оборот в функции вводного члена; оборот «дополнение с причастием» (оборот объектный падеж с причастием); предложения с причастием I или II, стоящим на первом месте в предложении и являющимся частью двучленного сказуемого have + существительное + причастие.

Функции герундия, герундиальные обороты. Сослагательное наклонение.

Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом; функции глаголов should и would.

Условные предложения. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Инверсия. Многофункциональные строевые элементы: местоимения, слова-заместители (that(of), those(of), this, these do, one, ones).

Основные сочинительные и подчинительные союзы.

Тема 1.2. Немецкий язык

Простые распространенные, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Рамочная конструкция и отступления от нее. Место и порядок слов придаточных предложений. Союзы и корреляты. Многозначность союзов. Передача логических отношений в сложноподчиненном предложении. Бессоюзные придаточные предложения.

Функции причастий. Степени сравнения прилагательных. Существительные, прилагательные и причастия в функции предикативного определения.

Указательные местоимения в функции замены существительного. Однородные члены предложения разного типа, в том числе слитные. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях.

Модальные конструкции sein и haben + zu + infinitiv (во всех временных формах). Модальные глаголы с инфинитивом I и II актива и пассива во всех временных формах. Конъюнктив и кондиционалис в различных типах предложений.

Фу́турум I и II в модальном значении. Модальные слова. Функции пассива и конструкции sein + Partizip II переходного глагола. Пассивный залог.

Тема 1.3. Французский язык

Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы. Употребление личных форм глаголов в активном залоге. Согласование времен. Пассивная форма глагола. Возвратные глаголы в значении пассивной формы. Безличные конструкции. Конструкции с инфинитивом. Неличные формы глагола: инфинитив настоящего и прошедшего времени; деепричастие; сложное причастие прошедшего времени. Абсолютный причастный оборот. Условное наклонение. Сослагательное наклонение.

Степени сравнения прилагательных и наречий. Местоимения: личные, относительные, указательные.

РАЗДЕЛ 2. Научно-ориентированная иноязычная коммуникация в сфере медицины с учетом отраслевой специализации

Тема 2.1. Сложные грамматические конструкции, используемые в иностранной научной литературе.

Тема 2.2. Лексико-грамматические и стилистические особенности жанров научного стиля изложения в устной и письменной речи.

Тема 2.3. Речевая информация по теме научного исследования в конкретной области медицины (передача информации, эмоциональной оценки сообщения).

Тема 2.4. Иноязычная терминология основных отраслей медицины

Тема 2.5. Лексико-грамматические и стилистические особенности текстов на иностранном языке по программе специализации

РАЗДЕЛ 3. Профессионально ориентированный перевод в научно-медицинской сфере с учетом отраслевой специализации

Тема 3.1. Основы теории специального перевода. Переводческие и стилистические особенности перевода текстов научно-медицинской тематики. Перевод текстов по тематике изучаемой области медицины с иностранного языка на русский.

Тема 3. 2. Литературный перевод.

Тема 3.3. Особенности ведения медицинской документации и оформления истории болезни в странах изучаемого языка.

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ОТВЕТА, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

На кандидатском экзамене аспирант (соискатель) должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения и научной деятельности.

Аспиранты (соискатели) должны владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, представленных в сфере научного общения.

3.1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности:

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Полный перевод (100%) адекватный смысловому содержанию текста на русском языке. Текст – грамматически корректен, лексические единицы и синтаксические структуры, характерные для научного стиля речи, переведены адекватно.	Полный перевод (100%–90%). Встречаются лексические, грамматические и стилистические неточности, которые не препятствуют общему пониманию текста, однако не согласуются с нормами языка перевода и стилем научного изложения.	Фрагмент текста, предложенного на экзамене, переведен не полностью (2/3 – ½) или с большим количеством лексических, грамматических и стилистических ошибок, которые препятствуют общему пониманию текста.	Неполный перевод (менее ½). Непонимание содержания текста, большое количество смысловых и грамматических ошибок.

3.2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности с передачей его содержания:

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Полное изложение основного содержания	Текст передан семантически адекватно, но	Текст передан в сжатой форме с существенным искажением смысла.	Передано менее 50% основного содержания текста, имеется

фрагмента текста.	содержание передано не достаточно полно		существенное искажение содержания текста.
-------------------	---	--	---

3.3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научным исследованием:

При беседе с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя), оценивается монологическая речь на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и по диссертационной работе и диалогическая речь, позволяющая ему принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Речь грамотная и выразительная. Правильно используются лексико-грамматические конструкции, если допускаются ошибки, то тут же исправляются говорящим. Стиль научного высказывания выдержан в течение всей беседы. Объем высказывания соответствует требованиям (15–20 предложений). Говорящий понимает и адекватно отвечает на вопросы.	При высказывании встречаются грамматические ошибки. Объем высказывания соответствует требованиям. Вопросы говорящий понимает полностью, но ответы иногда вызывают затруднения. Научный стиль выдержан в 70–80% высказываний.	При высказывании встречаются грамматические ошибки, иногда очень серьезные. Объем высказывания составляет не более ½. Как вопросы, так и ответы вызывают затруднение. Научный стиль выдержан не более чем в 30–40% высказываний.	Неполное высказывание (менее ½), более 15 грамматических/лексических/фонетических ошибок, грамматически неформленная речь.

4. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ

А) монологическая и диалогическая речь.

Примерная тематика для собеседования:

- Мои научные интересы и научная деятельность;
- Актуальность темы исследования;
- Цели и задачи исследования;
- Клинический материал исследования;
- Практическая ценность исследования и т.д.;

Б) свободное чтение, понимание, владение всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое).

Прочитайте следующие предложения:

1. The results of the two experiments seem to indicate that required reaction took place.

2. These substances are likely to occur in some other places as well.
3. No cells of this type were observed in the parental population, and the component appears to have arisen during the cloning operation.
4. The experiment turned out to give good results.
5. His article is sure to be very useful for our work.
6. They happened to isolate this substance during the experiment.
7. This work is unlikely to attract researchers' attention.
8. The device seemed to be out of order.

В) перевод научного/специального текста с иностранного на русский язык в пределах, определенных программой; умение пользоваться словарями, справочниками и другими источниками дополнительной информации.

Переведите текст: Cancer is a dangerous **disease** in which **certain** cells in our body grow in an uncontrolled way. It is one of the world's most **serious illnesses**. Together with heart attacks it kills more people than any other **disease** in the world.

The human body has **billions** of cells. They are **tiny** elements of living material. Cells always **reproduce** themselves. Normally our body controls this **process**. It tells cells to **divide** themselves when we need it and to stop when we don't. Sometimes, **however**, cell **growth** gets out of control and the production of cells doesn't stop.

These cells that produce new **tissue** are called tumors. They can be **benign** or good tumors or **malignant** or bad tumors. A **benign** tumor usually stays in the same area in which it starts growing. It is often **harmless**. A **malignant** tumor however is dangerous. It can grow and **spread** to **healthy** cells and **destroy** them. Cells from **malignant** tumors can also **spread** to other parts of the body and produce more tumors. These **malignant** tumors are the ones that cause cancer and may even lead to death. Sometimes they enter the blood and **lymphatic system**. When this happens cancer **metastases**.

Литература

Английский язык:

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК.

1. Марковина И.Ю. и др. Английский язык: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело", "Сестринское дело", "Медицинская биохимия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика"/ Марковина И.Ю., Максимова З.К., Вайнштейн М.Б. /Под ред. Марковиной И.Ю. – 3-е изд., испр. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 368 с. – 10 экз.
2. Антропова Н.В., Чернова Г.А., Миханова О.П. ENGLISH IN MEDICINE LETS TRAIN GRAMMAR: учебное пособие. – Пенза: Издательство ПГУ, 2011 – 112 с. – 15 экз.

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов медиков: Учебник. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 392 с.: ил. – (Сер. XXI век) – 2 экз.
2. Кондратьева В.А., Зубанова О.А. Немецкий язык для медиков: Учебник.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 256 с. – (Сер. «XXI век») – 2 экз.

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

1. Матвишин В. Г. Французский язык для студентов медицинских вузов: учебник для студентов медицинских вузов. — Изд. 3-е, перераб. — 2007 г. онлайн

2. Васильева Н.М., Пицкова Л.П. Французский язык. Теоретическая грамматика. Морфология. Синтаксис. Ускоренный курс: Учебное пособие для институтов и фак. иностр. яз. – М.: Высшая школа, 1991 – На французском яз. – 299 с. – 5 экз.
3. Китайгородцева Г.А. Французский язык. Интенсивный курс обучения: Учебное пособие для студентов вузов – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высшая школа, 1986 – 271 с.: ил. – 19 экз.

Дополнительная литература

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1. Петров В.И., Перепелкин А.И. Англо-русский медицинский словарь эпонимических терминов (около 6700 терминов) / Под ред. Петрова В.И. – М.: Медицина, 2005 – 384 с. – 2 экз.
2. Афанасова В.В. и др. Английский для медицинских специальностей English for medical students: Учеб. пособие /Долтмурзиев Д.О., Черезова Т.Л. –М.: Академия, 2005 -224 с.- 5 экз.
3. Барышев Н.В. Практическая грамматика английского языка для студентов специальности "Перевод и переводоведение": учебное пособие /Н.В. Барышев, Т. А. Шумилова – Липецк: "Липецкий государственный технический университет", 2018
https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_07000356118/
4. Колобаев В. К. Английский язык для врачей: учебник для медицинских вузов и последиplomной подготовки специалистов: учебное пособие для системы послевузовской подготовки аспирантов и врачей / В. К. Колобаев. — 2013 г. онлайн (Электронный абонемент ЦНМБ)
5. Маслова А. М. Английский язык для медицинских вузов: учебник / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. — 5-е издание, исправленное. — 2018 г. онлайн (Электронный абонемент ЦНМБ)
6. Тимошилова Т.М. Основы грамматики английского языка /Т. М. Тимошилова, Т. Г. Вальчук - Белгород, НИУ "БелГУ", 2019
https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_07000353496?page=1&rotate=0&theme=white
7. Англо-русский медицинский словарь : Ок. 70000 терминов / Акжигитов Г. Н., Бенюмович М. С., Чикорин А. К. и др. — 4-е изд., стереотип. — М : Руссо, 2000 г. — 603, [5] с. — ISBN 5-88721-163-6 : 180-00 : 180-00. Заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)
8. Англо-русский медицинский словарь = English-russian medical dictionary : более 90000 терминов : учебное пособие для студентов медицинских вузов / [сост.: И. Ю. Марковина и др.]. — Москва : Медицинское информационное агентство, 2008 г. — 882 с. ; 27 см. — ISBN 5-89481-396-4. Заказ
9. Англо-русский медицинский словарь : [около 40 000 терминов и терминологических словосочетаний] / под ред. проф. И. Ю. Марковиной, проф. Э. Г. Улумбекова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013 г. — 495, [1] с. ; 25 см. — ISBN 978-5-9704-2473-5. Заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. Русско-немецкий медицинский словарь – М.: Русский язык, 1987 – 640 с. Лященко М.В. немецко-русский разговорник для студентов медиков – Киев: Вища школа, 1984 – 189 с. – 2 экз.
2. Русско-немецкий словарь. Около 53000 слов/ Под ред. Лепинг Е.и., Страховой Н.П., Лейна К. и др. – 9-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1983 – 848 с. – 1 экз.
3. Лахтионова Л.Ф. Практический русско-медицинский разговорник – Киев: Вища школа, 1980 – 77 с. – 2 экз.
4. Немецко-русский медицинский словарь.: около 45000 терминов – 8-е изд. – М.: Русский язык, 1976 – 707 с. – 3 экз.
5. Бондарь С.Н. Лексический минимум по немецкому языку для мед.вузов – М.: Высшая школа, 1977 – 120 с. – 2 экз.
6. Архангельская Т. С. Немецкий язык : учебник для медицинских вузов : для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по

направлению подготовки "Лечебное дело" по дисциплине "Иностранный язык" / Т. С. Архангельская, Г. Я. Стратонова. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2015 г. — 285 с. : ил., табл. ; 24 см. — ISBN 978-5-299-00644-5. Через заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

1. Дьякова О. Н. Учебное пособие для русских и франкоговорящих студентов медицинских вузов (Латинско-русско-французский словарь клинических терминов) = Manuel pour les étudiants russes et francophones des universités médicales (dictionnaire latin-russe-français des termes cliniques) / Дьякова О. Н., Дьякова Е. М. — Астрахань : Астраханский ГМУ, 2021 г. — 206 с. ; 19 см. — ISBN 978-5-4424-0592-7. Заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)
2. Потоцкая В.В., Потоцкая Н.П. Французско-русский словарь. Около 25000 слов – 17-е изд., стереотипное – М.: Русский язык, 1983 – 672 с. – 18 экз.
3. Учебник французского языка. Для гуманитарных факультетов университетов / Сулова Ю.И., Рыбалка В.Н., Абрамова Н.Н. и др. – 3-изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 1986 – 343 с.: ил. – 20 экз.
4. Чибисова О.И. Французско-русский биологический словарь. Около 55000 терминов/ Чибисова О.И., Потоцкая В.А., Синягин И.И. – М.: Русский язык, 1985 – 600 с. – 5 экз.
5. Щерба Л.В. Русско-французский словарь. 50000 слов – М.: Русский язык, 1983 – 840 с. – 3 экз.
6. Эристави Н.Н. Пособие по французской разговорной речи для медицинских вузов: учебное пособие – 2-изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 1984 – 128 с. – 16 экз.
7. Кувшинова Е.С. Французский язык: Учебник для 1 курса институтов и фак. иностр. яз. – 4-е изд., перераб. - М.: Высшая школа, 1987 – 407 с.: ил. – 10 экз.
8. Матвишин В.Г. Учебник французского языка для медицинских вузов – 2-е изд., перераб. -- М.: Высшая школа, 1984 – 344 с.: ил. – 4 экз.
9. Мельник С.И. Ускоренный курс обучения французскому языку: учебное пособие для студентов вузов - М.: Высшая школа, 1986 – 335 с.: ил. – 4 экз.
10. Парчевский К.К., Ройзенберг Е.Б. Самоучитель французского языка: учебное пособие для студентов неязыковых вузов – 7-е изд., испр. и доп. --М.: Высшая школа, 1985 – 495 с.: ил. – 13 экз.

Интернет-ресурсы

1. Professional English in Use Medicine.pdf <https://vk.com>
2. Oxford English for careers: Medicine 1, 2 Student's Book <https://elt.oup.com>
3. Medical English Boors-Self-Access Centre Database <https://resourcers.clie.ucl.ac/uk>
4. Иностранный язык для врачей и студентов медвузов. URL: <http://www.anesthezia.ru/anesteziologia.php>
5. The BMJ (British Medical Journal) is an international peer reviewed medical journal and a fully «online first» publication. URL: <http://www.bmj.com/>

Кадровое обеспечение учебного процесса

7.1. Категории научных руководителей аспирантов по реализации программы аспирантуры по направлению подготовки 3.1. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.20 Кардиология представлены в таблице 1:

Таблица 1

Научные руководители (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
2	2	-

7.2. Категории профессорско-преподавательского состава, проводящего занятия с аспирантами представлены в таблице 2:

Таблица 2

Профессорско-преподавательский состав, проводящий занятия с аспирантами (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора, чел. (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
8	4	3

7.3. Категории профессорско-преподавательского состава, входящего в состав комиссий по приему кандидатских экзаменов представлены в таблице 3:

Таблица 3

Профессорско-преподавательский состав, входящей в состав комиссии по приему кандидатских экзаменов (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
8	3	5

Материально-техническое обеспечение

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с УП	Название аудитории, местоположение	Перечень оборудования
История и философия науки Иностранный язык Кардиология Педагогика и психология высшей школы Медицинская статистика Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности	440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 6 этаж, каб. № 619а в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория – 24,0 м2, для проведения учебных занятий в форме лекций, семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.	Ноутбук – 1 шт. Видеопроектор – 1 шт. Устройство для мультимедийных презентаций – 1 шт. Колонки – 1 шт. Доска настенная – 1 шт. Экран настенный – 1 шт. Информационный стенд-1шт Пюпитр – 1 шт. Стол аудиторный – 10 шт. Стул-35 шт. Жалюзи-3шт Набор профессиональных моделей Наглядные таблицы Учебно-методические материалы кафедры
Методология научного исследования Методология доказательной медицины и стандарты Кокрейн Производственная (научно-исследовательская) практика Производственная (педагогическая) практика Подготовка к итоговой аттестации	440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д. 8А, Административно-лабораторный корпус, 5 этаж каб. №501 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория – 22,5 м2, для проведения учебных занятий в форме семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.	Ноутбук-2шт Принтер -2шт Стол аудиторный-3шт Стол для документов-1шт Стол одностумбовый-3шт Стул-15шт Шкаф офисный-1шт Шкаф для документов-2шт Жалюзи-2шт Комплекс аппаратно-программный носимый с цифровой записью 1-, 2-и 3-трёхсуточного мониторинга ЭКГ и АД -1шт Аппарат для спирометрии и пульсоксиметрии-1шт Учебно-методические материалы кафедры
Итоговая аттестация Общая дидактика Нейрохирургия Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д. 8А, Административно-лабораторный корпус, 4 этаж, каб. № 410 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория – 24,5 м2 для проведения учебных занятий в форме семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.	Ноутбук-1шт Принтер -2шт МФУ-1шт Видеокамера-1шт Стол аудиторный-5шт Стол одностумбовый-3шт Стул-20шт Шкаф офисный-1шт Шкаф для документов-1шт Жалюзи-2шт Комплекс программно-аппаратный суточного мониторинга АД-1шт Учебно-методические материалы кафедры
	440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 3 этаж. Учебная аудитория (зал Ученого совета) - 71,8 м2, оборудованная неограниченным доступом к сети Интернет для проведения учебных занятий в форме лекций, семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и видеоконференцсвязи (пом. №39 в соответствии с техническим паспортом на здание).	Ноутбук LenovoZ710 – 1 шт. Мультимедиа-проектор TOSHIBA TDP-T355 – 1 шт. Потолочное крепление для мультимедиа-проектора TOSHIBA TDP-T355– 1 шт. Устройство Polycom VSX-8000 – 1 шт. Документ-камера WolfVision Visualizer VZ-27 – 1 шт. Настенно-потолочный экран с электроприводом – 1 шт. Блок управления для электрических экранов – 1 шт. Плазменная панель Panasonic – 1 шт. Устройство для презентаций - 1 шт.

		<p>4-х секционное кресло с откидными столиками (пюпитрами) – 21 шт. Пюпитр – 1 шт. Стол – 3 шт. Стул – 4 шт. Наглядные таблицы Учебно-методические материалы кафедры</p>
<p>Адрес: 440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 2 этаж, пом. №18 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория (компьютерный класс №1), оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) для самостоятельной работы обучающихся и проведения тестирования (текущего контроля, промежуточной аттестации) и итоговой аттестации – 53,4 м².</p>		<p>Компьютер – 20 шт. Стол компьютерный – 20 шт. Стул – 26 шт.</p>
<p>Адрес: 440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 2 этаж, пом. №28 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория (компьютерный класс №2), оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) для самостоятельной работы обучающихся и проведения тестирования (текущего контроля, промежуточной аттестации) и государственной итоговой аттестации – 39,4 м².</p>		<p>Компьютер – 15 шт. МФУ XeroxWorkCentre3045B – 1 шт. Лазерный принтер HP LaserJet 2300 d - 1 шт. Принтер Hewlett Packard LJ 1015 – 1 шт. Экран настенный – 1 шт. Стол компьютерный – 15 шт. Стул – 15 шт.</p>
<p>Адрес: 440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д. 8А, Административно-лабораторный корпус, 2 этаж, пом. № 30 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория (компьютерный класс №3), оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) для</p>		<p>Моноблок Lenovo - 1 шт. Интернет-камера LOGITECH 2-MP – 1 шт. Шкаф – 1 шт. Компьютер – 9 шт. Стол компьютерный – 9 шт. Стул – 9 шт.</p>

	самостоятельной работы обучающихся и проведения тестирования (текущего контроля, промежуточной аттестации) и государственной итоговой аттестации - 30,6 м ² .	
	ГБУЗ «Клиническая больница №6 им. Г.А. Захарьина» Адрес: 440071, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.7, 3 этаж, стационар Договор об организации практической подготовки обучающихся №2 от 01.02.2017г. Учебная комната, 3 этаж, стационар – 18,0 м ² для проведения семинаров и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.	Стол компьютерный угловой-1шт Стол руководителя-1шт Стол учебный-3шт Стул-15шт Шкаф для документов-1шт Шкаф офисный-1шт Тумба-2шт Негатоскоп-1шт Принтер-1шт Учебно-методические материалы кафедры
	ГБУЗ «Клиническая больница №6 им. Г.А. Захарьина» Адрес: 440071, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.7, 3 этаж, стационар Договор об организации практической подготовки обучающихся №2 от 01.02.2017г. Учебная комната, 3 этаж, стационар – 21,0 м ² для проведения учебных занятий в форме семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.	Экран на штативе-1шт Проектор-1шт Стул-10шт Учебно-методические материалы кафедры
	ГБУЗ «Городская поликлиника» Адрес: 440600, Пензенская область, г. Пенза, ул. Володарского, д.34 Договор об организации практической подготовки обучающихся № 21 от 21.12.2017г	Помещения медицинской организации, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями для оказания медицинской помощи пациентам по профилю реализуемых кафедрой дисциплин.
	ГБУЗ «Пензенская областная клиническая больница имени Н.Н. Бурденко» Адрес: 440026, Пензенская область, г. Пенза, ул. Лермонтова, д.28 Договор об организации практической подготовки обучающихся №1 от 16.01.2017г.	Помещения кардиологического отделения с палатой реанимации, кардиологического отделения, кардиологического диспансера, отделения функциональной диагностики, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями для оказания медицинской помощи пациентам по профилю «Кардиология»
	ФГБУЗ «Медико-санитарная часть № 59 Федерального медико-биологического агентства России» Адрес: 442960, Пензенская область, г. Заречный, ул. Спортивная, д. 8. Договор об организации практической подготовки обучающихся №17 от 13.03.2017г. Аудитория (стационар, 1 этаж)	Помещения медицинской организации, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями для оказания медицинской помощи пациентам по профилю «Кардиология»
	Помещения лаборатории молекулярной и персонализированной медицины оснащенные специализированным и лабораторным оборудованием (Адрес: 440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО	Материально-техническое обеспечение: Ноутбук ASUS X756UV-TY042T - 3 шт. Компьютер – 1 шт. Моноблок Lenovo IdeaCentre 300-23ISU – 1 шт. МФУ HP LaserJet Pro M132a - 2 шт. Принтер Samsung Laser A4 ML – 1 шт. Центрифуга медицинская серии CM – 1 шт.

	<p>РМАНПО Минздрава России, 6 этаж, пом. № 13, № 14, № 15, № 17, № 18, № 28, № 31, № 35 в соответствии с техническим паспортом на здание). Оперативное управление: выписка из ЕГРН от 27.03.2017 №58:29:1007011:2211</p>	<p>Центрифуга лабораторная многофункциональная – 1 шт. Центрифуга для медицинских и биохимических лабораторий Heraeus Pico – 1 шт. Морозильники для хранения замороженных компонентов донорской крови «Гемотерм» - 1 шт. Облучатель медицинский бактерицидный «Азов» - 1 шт. Центрифуга лабораторная Rotofix – 1 шт. Холодильники фармацевтические «Позис» - 3 шт. Термошейкер для планшетов – 1 шт. Промыватель планшетов автоматический двухканальный – 1 шт. Дистиллятор ДЭ-4М – 1 шт. Облучатель рециркулятор медицинский «Армед» - 1 шт. Облучатель бактерицидный стационарный ОБС СИБЭСТ – 1 шт. Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ – 4 шт. Цитофлуориметр проточный FACSCalibur – 1 шт. Амплификатор детектирующий «ДТлайт» - 1 шт. Бокс абактериальной воздушной среды - 2шт. ПЦР-бокс – 1 шт. Термостат твердотельный с таймером ТТ-2 «Термит» - 1 шт. Термостат твердотельный программируемый малогабаритный ТТ-1-«ДНК-Техн» - 1 шт. Микроскоп медицинский Микмед 6 – 1 шт. Микроскоп для клинической лабораторной диагностики Микмед 2 – 1 шт. Фотометр лабораторный медицинский «Stat Fax» с принадлежностями – 1 шт. Дозаторы пипеточные одно- и многоканальные, «Блэк» - 5 шт. Дозаторы пипеточные одно- и многоканальные, «Лайт» - 5 шт. Дозаторы механические одно- и многоканальные «БИОНИТ» - 10 шт. Планшет-отмыватель для иммуноферментного анализа Wellwash – 1шт. Анализатор иммунологический «Multiskan FC» с принадлежностями – 1 шт. Анализатор гематологический ХР-300 с принадлежностями – 1 шт. Полуавтоматический биохимический анализатор «Скрин Мастер» - 1 шт. Хемилюминометр Lum-1200 – 1 шт.</p>
	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования - 16,8 м2 Адрес: 440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А,</p>	<p>Шкаф для хранения оборудования – 1 шт. Стол рабочий для обслуживания оборудования – 1 шт. Документация для профилактического обслуживания оборудования</p>

	Административно-лабораторный корпус ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 8 этаж, пом. №36 в соответствии с техническим паспортом на здание). Оперативное управление: выписка из ЕГРН от 18.01.2024, кадастровый номер №58:29:1007011:2211	
--	---	--

Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение:

- СПС «Консультант Плюс» № 5219-2022 Договор от 30.12.2021 г. (срок действия с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г. с продлением);
- Veral Test Proffessional 2.9.2), договор №УТ0021121 от 11.05.2016 г. с ООО «Програмос-Проекты», бессрочный;
- ППП «Statistica for Windows v.6» (научная статистика), договор № 2011-А523 от 24.11.2011 г. с ООО «Агентство деловой информации», количество – 1, бессрочный;
- 3. Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор о подключении к объектам национальной электронной библиотеки посредством использования сети Интернет №101/НЭБ/3818 от 07.05.2018 г. (срок действия с 07.05.2018 г. по 07.05.2028 г.).